

مشروع الليطاني

المنسوب 800 متر

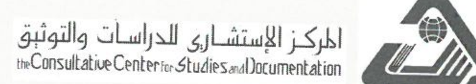
التحديات وسبل الإستفادة









مؤسّسة علمية متخصّصة تُعنى بحقلي الأبحاث والمعلومات.

مشروع الليطاني 800م: التحديات وسبل الإستفادة

المركـز الإستشـاري للدراسـات والتوثيق

خلاصة أوراق عمل وبحوث ومناقشات المؤتمر الذي عقد في بيروت بتاريخ 27 و 28 تشرين الثاني 2018

الإخراج والتنضيد: دار المجد للطباعة والنشر والتوزيع

الطباعة: مطبعة الحرف العربي

التوزيع: لبنان والعالم العربي

تاريخ النشر: تشرين الثاني 2019 م

الموافق : ربيع الأول 1441 هـ

الطبعة: الأولى.

القياس: 24x17

ISBN: 978-9953-0-4790-4

العنوان: بئر حسن ـ جادة الأسد ـ خلف الفانتزي وورلد ـ بناية الورود ـ الطابق الأول.

البريد الإلكتروني: dirasat@dirasat.net www.dirasat.net

P.o.Box: 24/47 Baabda 10172010

هاتف: 01/836610

فاكس: 01/836611

المحتويات

اليوم الثاني

الجلسة الختامية

الكلمات الختامية

تقديم

عُقد في بيروت بتاريخ 27 - 28 تشرين الثاني 2018 «مؤتمر مشروع الليطاني المنسوب 800م - التحدّيات وسُبُل الاستفادة»، وذلك بمبادرة من: المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق، واتحاد بلديات بنت جبيل، واتحاد بلديات جبل عامل.

يأتي المؤتمر في وقت أشرفت فيه أعمال المرحلة الأولى من مشروع الري من نهر الليطاني على الاكتمال، وبات من الضروري مناقشة وضع الرؤية المطلوبة التي تسمح بتأمين الاستفادة القصوى من كميات المياه التي ستتوفر والتي يؤمل أن تساهم في عمليّة التنمية والنهوض الاقتصادي في مناطق واسعة ستكون مشمولة ضمن هذا المشروع.

يهدف هذا المؤتمر إلى توفير المعطيات الأساسيّة عن مسار مشروع الليطاني - المنسوب 800م. ما يطرح أسئلة أساسيّة عن السُبل الملائمة لرفع مستوى الاستفادة من المشروع إلى الحد الأقصى الممكن اقتصادياً وخدماتياً واجتماعياً، وإزالة العقبات التي تعترضه، واستشراف أدوار الأطراف المعنيّة به والمؤثّرة عليه، وتحديد الاستراتيجيات والسياسات الكفيلة بجعل هذا المشروع أساساً صالحاً للنهوض بأوضاع المناطق المستفيدة.

طرح المؤتمر عدداً من الإشكاليات المحوريّة والأسئلة

الاستشرافيّة التي تتعلق بمستقبل المشروع في ظل أزمة تلوّث مياه النهر وتردّي وضع بحيرة القرعون وانخفاض منسوب المياه وكثرة التعدّيات. كما تناول مرحلة ما بعد انتهاء المرحلة الأولى، وذلك بهدف الوصول إلى رؤية بشأن طريقة الاستخدام الأمثل للأراضي ولكميات المياه المتاحة.

ولهذا تركز الاهتمام على مناقشة أربعة عناوين تتعلق بتقدّم المشروع الحالي ومستلزمات استكمال المراحل التالية، والإدارة المتكاملة للمشروع، والبُعد الاقتصادي لمشروع الري، ومن هم الشركاء الرئيسيون وأدوارهم في نجاح المشروع؟ حيث قدّم باحثون ومتخصصون أبحاثاً وأوراق عمل عالجت هذه العناوين وغيرها ليخلص المؤتمر بوثيقة ختامية تضمَّنت أبرز الخلاصات والتوصيات والإقتراحات بشأن الخطوات المستقبلية الضرورية، لرفع مستوى الإستفادة من المشروع وتعزيز جدواه والإفساح في المجال أمام قيام إدارة متكاملة لحوض الليطاني تحقق أعلى فعالية ممكنة من موارده.

الجلسة الافتتاحية

كلمة رئيس المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق
د. عبد الحليم فضل الله

كلمة رئيس اتحاد بلديات جبل عامل
أ. علي الزين.

كلمة رئيس اتحاد بلديات بنت جبيل
م. عطاالله شعيتو.

كلمة الرعاية لوزيرة الدولة لشؤون التنمية الإداريّة د. عناية عزّ الدين.

د. عبد الحليم فضل الله(*)

نرحّب بكم أجمل ترحيب في هذا المؤتمر الذي سيناقش الجوانب الرئيسيّة لمشروع الليطاني - المنسوب 800م والمخاطر المحدقة به، بعد أن اقترب من استكمال مرحلته الأولى. يأتي ذلك بعد زهاء خمسة وسبعين عاماً على الدراسة المبدئيّة التي أعدها المهندس الراحل إبراهيم عبد العال عن النهر ونشرها في إحدى المجلات الجامعيّة ببيروت، وكانت نواة الدراسة المطورة التي صدرت بعد ذلك[1] وأبرزت الأهميّة الاقتصاديّة والخدميّة والجيوسياسيّة للنهر. فالأنظمة النهريّة الكبرى ستبقى حسب قوله «مركز الثروة والقوة الاقتصادية»، وإذا ما نُفذت جميع المشاريع المخطط لها فستضاعف المساحات الزراعيّة المرويّة في لبنان وتؤمن في حينه مياه الشفة والطاقة الكهربائيّة لما لا يقل عن نصف لبنان. وحتى المفوضيّة الفرنسيّة العليا اهتمت بالنهر، فشرعت قبل عام واحد من الاستقلال بتحضير تصاميم المشروع بقصد إنجازه كما زعمت في ست سنوات على الأكثر.

والمواعيد التي يجدر التوقف عندها في سياق الحديث عن مسار المشروع متعددة، فما أُنجز من المشروع يأتي أيضاً بعد ستة عقود تقريباً على تأسيس مصلحة الليطاني وإنشاء بحيرة القرعون، وأكثر من ثمانية عشر عاماً على إطلاق «برنامج التنمية الاقتصاديّة والاجتماعيّة في جنوب لبنان» غداة التحرير، وإبرام اتفاقيّة قرض لتمويل المشروع بعد ذلك بعامين. وفيما كان

(*) رئيس المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق.

(1) صدرت دراسة عبد العال عام 1948 في كتاب عنوانه: «الليطاني دراسة هيدرولوجيّة» (Le Litani: Etude hydrologique)

متوقعاً أن تنجز مرحلته الأولى في منتصف عام 2007 والثانية في العام الذي يليه، انتظرنا عشر سنوات أخرى قبل أن يُوقّع عقد تنفيذ «مشروع إمداد الجنوب بمياه الليطاني» (في 17/ 1/ 2012). وإذا صحّت التقديرات باستكمال كل مراحل المشروع عام 2023، نكون قد أمضينا زهاء ثمانية عقود في هدر الوقت وتضييع الفرص، ومعها عشرات مليارات الأمتار المكعبة المتدفقة إلى المياه المالحة دون توقف.

وهذا التأخير ليس عابراً بل إنه يعكس ترابط أشكال الفشل في لبنان وتعدد أبعاده في الإنماء المتوازن مناطقياً وقطاعياً، وفي إدارة القطاع العام والرقابة عليه، وفي التكامل بين المؤسسات والسلطات، وفي رسم السياسات ووضع الأولويات... الخ. إن إلحاق كل هذا الأذى والضرر بنهر الليطاني والتلاعب بمصيره، مع ما يشكّله من قيمة طبيعيّة ويمثّله من ثروة وطنيّة ورمزيّة، لدليل واضح على عمق الأزمة التي يمر بها نظامنا السياسي والإداري والاقتصادي، ومقدار التدهور الذي يعاني منه.

لقد انتُهكت دون رحمة وفي أقل من عقدين حرمة الحوض المائي الذي يمتد على مساحات واسعة من الأراضي اللبناني بشتى الأساليب والطرق وفي أوسع نطاق، وعلى نحو يتشارك في حمل أوزاره الجميع: الدولة والمجتمع، السلطة المركزيّة والسلطات المحليّة، الأفراد والجماعات، المنتجون وغير المنتجين... لقد شاركت في هذا الهجوم الضاري مئات المصانع والمزارع وعشرات القرى وآلاف المستفيدين دون وجه حق، فتواطأوا جميعاً بلا رقيب أو رادع على تصريف المياه المبتذلة والمخلفات الصناعيّة في مجرى النهر، والاستنزاف غير الرشيد للمخزون الجوفي، وبذلك كانت النتيجة التي لا غرابة فيها وصول معدلات التلوّث إلى مستويات غير مسبوقة لا في لبنان ولا في المنطقة، وفقدان بحيرة القرعون ثلاثة أرباع مخزونها المائي، والقضاء على عدد من الروافد التي تغذي النهر ولاسيما في حوضه الأعلى.

إن أزمة النهر هي في واقع الأمر أزمة سياسة وأزمة سياسات. فمن ناحية يستمر تهميش الأطراف الذي لم تقلل من حدّته دعاوى الإنماء المتوازن

وخطط الاستثمار والنهوض التي تبدأ متوازنة لتنتهي عكس ذلك. ومن ناحية ثانية يُصرّ بعض صانعي السياسات وواضعي البرامج العموميّة على نظرتهم الدونيّة إلى قطاعات الإنتاج السلعي ولاسيما الزراعة. وحتى حينما نُحسِن وضع سياساتنا وتصميم برامجنا، تتكفل الآليات المؤسساتيّة العقيمة والمترهلة، ودولة الفساد العميقة، بمنع العجلة من الدوران أو عرقلة وصولها إلى أهدافها المرسومة.

لقد مرّ الكثير من الوقت منذ بادر أحدهم إلى التفكير بتوظيف هذه الهبة الإلهيّة والطبيعيّة، وها نحن مع نهر آخر مختلف تماماً عما كان عليه في منتصف القرن الماضي، نهر شحيح، ملوّث ومُعتدى عليه، تبددت إمكاناته بعيداً عن حوضه، ولا يعود بالفائدة المرتجاة على سكانه الذين تضاعفت أعدادهم وتغيرت تركيبتهم الاجتماعيّة والاقتصاديّة وتطورت حاجاتهم. وفيما يبتلع البحر سنوياً ما لا يقل عن نصف مليار متر مكعب من مياه النهر يظمأ معظم اللبنانيين، وتخسر الزراعة جدواها الاقتصاديّة وتتقلص المساحات المزروعة إلى أقل من ثلثي ما كانته غداة الحرب الأهليّة، ولا يستفيد من النهر إلا نسبة ضئيلة من المزارعين في ري ما لا يزيد عن اثنين بالمئة من مجموع الأراضي الزراعيّة في لبنان، وما لا يقل عن عشرة بالمئه من خمسين ألف هكتار يمكن أن تُروى بمياهه.

ومع ذلك لم يفُتِ الأوان بعد، وثمة فسحة من الأمل يجب التمسك بها، بل علينا المضي قدماً إلى الأمام بثبات ومهما كانت الظروف، للأسباب الوطنيّة والإستراتيجيّة المعروفة في مواجهة مطامع العدو وجذور الحرمان، ولدوافع واقعيّة أيضاً تُمثّلها على وجه الخصوص العوائد الاقتصاديّة والاجتماعيّة المتوقع أن يؤمّنها التوظيف الأقصى لموارد النهر وإمكاناته. وقد بيّنت إحدى دراسات مؤتمرنا هذا، التي ستُعرض خلال أعماله، أن مجموع تلك العوائد يمكن أن يزيد عن 800 مليون دولار سنوياً، الأمر الذي يؤدي بعد بضعة أعوام على تشغيل المشروع إلى إضافة نقطة ونصف لمعدلات النمو الاقتصادية السنويّة، ويُنمّي الزراعة بما لا يقل عن 28%، ويُؤمّن لآلاف

المزارعين دخلاً سنوياً أعلى بكثير من متوسط الدخل الزراعي الحالي (أكثر من ثمانية آلاف دولار سنوياً لحوالي 16 ألف مزارع).

وانطلاقاً من فسحة الأمل تلك يسعى المؤتمر إلى فتح نقاش شامل وشفاف في هذا الشأن الوطني الجامع، وفي هذه الفترة الحاسمة التي بات فيها الإصلاح قضيّة حيويّة من قضايا البقاء والوجود لا يمكن إرجاؤها أو غضّ النظر عنها. وقد ارتأينا في هذا المؤتمر أن نغتنم فرصة الانتهاء الوشيك للمرحلة الأولى من المشروع لتسليط الضوء عليه حصراً، ودون غيره من القضايا الشائكة الأخرى مما هو مذكور أعلاه كالتعديات وتلوّث الحوض الأعلى التي تحظى بنصيب من الاهتمام والمتابعة داخل المؤسسات ومن قِبل الرأي العام.

وعلى العموم، إن هدف المؤتمر هو الرد على سؤال رئيسي: كيف يمكن تعظيم الاستفادة من مشروع «إمداد الجنوب بمياه الليطاني» إلى أعلى مستوى ممكن في ظل التحديات والصعوبات والعقبات المحيطة به؟ وكيف يمكن تكييف مرحلتيه المتبقيتين، ولاسيما الأخيرة منهما (مرحلة مدّ الشبكات الفرعيّة إلى الحيازات الزراعيّة) مع التحولات والتغيرات الاقتصاديّة والاجتماعيّة والبيئيّة والسكانيّة في لبنان عموماً ومنطقة المشروع خصوصاً؟.

يتفرّع من ذلك الأسئلة التالية:

- ما هي الشروط والمستلزمات الفنيّة والماليّة والإداريّة لاستكمال أعمال المرحلة الثانية التي تقع على عهدة الدولة في موعدها المقرر وبالكيفيّة المطلوبة؟.
- كيف تتكامل أدوار المؤسسات ذات الصلة بالمشروع، ولاسيما دوري مجلس الإنماء والإعمار المُشرف على التنفيذ، ومصلحة الليطاني بوصفها الجهة التي يعود إليها حصراً استلام المشروع وإدارة أعماله بعد إتمامه؟ وما مدى جهوزيتها لذلك؟
- هل تتوافق المخططات التوجيهيّة للمناطق المستفيدة من المشروع (إن وجدت) مع غاياته؟ وكيف يمكن تطويرها؟ وما المطلوب عمله لحل

مشكلتي تلوّث المياه وشحّها؟ وهل هذا ممكن أصلاً في المدّة التي تفصلنا عن إنجاز المشروع؟

- ماذا عن دراسات الجدوى الاقتصاديّة والماليّة والزراعيّة؟ هل ما زالت ملائمة وصالحة بعد عقدين على إعدادها؟ وأي معايير للجدوى علينا أن نُغلّب: الجدوى الاقتصاديّة أو الماليّة أو الاجتماعيّة أو جميعها معاً.

سيجتمع تحت سقف هذا المؤتمر، ثمانية وعشرون متحدثاً ومحاضراً، محاولين الإجابة عن الأسئلة المطروحة، وذلك في أربع جلسات تتناول تقدم العمل والإدارة المتكاملة والجدوى الاقتصاديّة والتنظيم المُدُني، وطاولة مستديرة ختاميّة يُشارك فيها الفاعلون الأساسيون من المؤسسات الرسميّة والمدنيّة والقوى السياسيّة والوزارات المعنيّة، وتُطرح فيها القضايا والمسائل المرتبطة بمستقبل المشروع وآفاقه، على أمل أن تساهم النتائج والخلاصات في تطوير مقاربة جديدة تتناسب مع المخاطر والتحديات وتلبّي الطموحات والآمال.

ولا يسعني في الختام إلا أن أعلن باسم منظمي المؤتمر، المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق واتحاد بلديات جبل عامل واتحاد بلديات قضاء بنت جبيل، والهيئات المشاركة والمساندة، وأخص بالذكر منها جمعيتي العمل البلدي وجهاد البناء، بأن نتائج المؤتمر لن تقتصر على الوثيقة الختاميّة التي ستُعلن لاحقاً، بل سنبذل كل طاقاتنا وإمكاناتنا لضم ما سنتوصل إليه من خلاصات وتوصيات واقتراحات ونتائج إلى الجهود الوطنيّة الرامية إلى إنقاذ النهر وإعادة الحياة له بوصفه شرياناً حيوياً للتنمية وعلامة بارزة من علامات المقاومة والصمود، وذلك بالتكامل مع الجهود التي تبذلها الحملة الوطنيّة لحماية نهر الليطاني، وتقوم بها القوى السياسيّة الفاعلة والهيئات المدنيّة المعنيّة.

آملين أن يوفقنا الله، من خلال مشاركتكم، في تحقيق الغايات والأهداف التي نجتمع لأجلها.

أ. علي الزين[*]

نرحّب بالحضور الكريم من السادة الوزراء والنواب ونشكر راعي المؤتمر دولة الأخ الرئيس نبيه بري ممثّلاً بسعادة الوزيرة الدكتورة عناية عز الدين، وبعد:

يروي المؤرخون اللبنانيون أن الأمير بشير الثاني اشترى مياه شلال نبع الصفا وعهد إلى خليل عطيّة الدمشقي بأن يُشرف على جرّها إلى القصر. لكن إنجاز القناة لم يحصل إلا عندما اشترك شباب وعمال البلاد في حفر القناة التي تنقل المياه من نبع الصفا إلى بيت الدين التي ترتفع حوالي 850 متراً عن سطح البحر بطول عشرة كيلومترات، فعمل كل رجل يومين في السنة من غير أجر (بالسخرة أو بالتطوع)، ويقال إنها بلغت 80 ألف يوم عمل. هذا المثال مفيد للاستدلال على الأهميّة القصوى لمشاركة الناس (والقرى والبلديات اليوم) في مشاريع الري والمياه والزراعة لتسريع الإنجاز تحقيقاً لأهداف التنمية.

سأدخل مباشرة في صلب مواضيع المؤتمر، وأتحدث عن عدد من النقاط ضمن الوقت المتاح والمخصص للكلمة.

أولاً: ترشيد سياسات استخدام المياه والإنتاج الزراعي والاستثمار في السيادة الغذائيّة:

يتحدث أحد خبراء التنمية في كتابه مؤخراً تحت عنوان «الاقتصاد

(*) رئيس اتحاد بلديات جبل عامل.

السياسي للسيادة الغذائيّة في الدول العربيّة[1]» عن مفهوم «السيادة الغذائيّة»، فيربط الزراعة والمياه والري والمناخ وإنتاج الغذاء بالسيادة الوطنيّة للدول وأمن المجتمعات واقتصادها، ويتحدث عن سياسة «**المزيد من المحاصيل الزراعيّة لكل قطرة ماء**» والتحوّل من التركيز على إنتاجيّة الأرض إلى التركيز على إنتاجيّة المياه. وهو اتجاه يركّز على سياسات المياه عبر الانتقال والتحوّل من السياسات الخشنة التي ركّزت على السعي المستمر لزيادة إمدادات المياه عبر السدود والخزانات والآبار والقنوات وإدارتها نحو السياسات الناعمة، أيّ تلك السياسات التي تركّز على الطلب على المياه من قبل المستفيدين منها والمحتاجين إليها فعلاً بما يخدم المشروعات التنمويّة وإدارتها بكفاءة وجودة وحُسن استخدام المياه، وهذا يحتاج إلى الاستفادة من دراسات خبراء ومهندسي الزراعة.

على سبيل المثال هناك الزراعات المطريّة التي تشكل 60% من إنتاج الحبوب، وهذا أفضل من هدر المياه والطاقات على الزراعات المرويّة في هذا النوع من الزراعة حصراً. كما إن إنتاج الخضراوات يعطي 6 مرات قيمة مضافة أكبر لكل قطرة من المياه من إنتاج القمح وعشر أضعاف منتجات الأبقار على مستوى الثروة الحيوانيّة.

هذا التفكير العلمي السليم تعتمده الدول الحديثة، ويجب أن نأخذ به في التخطيط للتنمية في مناطقنا في ضوء تقدم مشروع المنسوب 800م، خاصة في ظل عدد من المتغيرات التالية:

1. شح المياه والصراع على مصادر المياه.
2. أزمة الغذاء العالميّة.
3. التلوّث والاحتباس الحراري وأزمات المناخ.
4. زيادة الطلب على بعض الأنواع من الزراعات (الحبوب مثلاً).

(1) أنصح بالاطلاع على هذا الكتاب نظراً لأهميته الفائقة في مجال بحثنا ومؤتمرنا وهو صادر في عدد تشرين الأول 2018 عن مجلة عالم المعرفة.

5. إجماع خبراء التنمية على ثلاثيّة قضايا المياه: (كميّة المياه المتوفرة ونوعيّتها، المساواة في التوزيع على السكان، حُسن استخدام كل قطرة مياه في الزراعة أو الشرب).

ويقترح الخبراء عدداً من السياسات في إطار تطبيق الإدارة الرشيدة للمياه:

1. الاستفادة من التكنولوجيات الجديدة للمياه (تحلية المياه وإعادة تدوير المياه).
2. زراعة أصناف محاصيل زراعيّة تستخدم المياه بكفاءة أكبر.
3. تحسين ممارسات إدارة التربة للحد من تبخر المياه.
4. تحسين وترشيد مؤسسات إدارة المياه وجمع البيانات في قطاع المياه.
5. تثقيف الأهالي والمجتمعات على حُسن استخدام المياه واستهلاكها.
6. تخفيض دعم الوقود والمياه حيث يشجّع الدعم على عدم الكفاءة في الاستخدام للمياه.
7. تحسين نوعيّة البذور والأسمدة في الزراعة.
8. دعم صغار المزارعين وإدخالهم إلى دورة أسواق الاستهلاك.
9. دعم زراعة الخضراوات وتحسينها في الحدائق والأراضي المحدودة المساحة.
10. دعم القطاعات الإنتاجيّة المساندة للسياسات الزراعيّة والمياه كالتربية الحيوانيّة (الدواجن والأبقار وغير ذلك).

إن تطبيق هذا المشروع بفعاليّة، وتعميم النموذج إلى البقاع وعكار، يوفّر لكل لبنان السلسلة الغذائيّة والاكتفاء الذاتي لو أحسنّا الاستثمار، في إطار سياسات زراعيّة غذائيّة وطنيّة كما ذكرنا آنفاً، وذلك بالاعتماد على الإنتاج الغذائي لا على إستراتيجيّة التجارة في المجال الغذائي (الاستيراد والتصدير فقط). ومن خلال ذلك نستطيع أيضاً إنعاش اقتصاد القرى والبلديات، وحلّ

جزء من أزمة البطالة، وهي ملفات مطلوب إنجازها لأجل تقوية المناعة الوطنيّة بوجه الاحتلال والعدوان الصهيوني بحيث ترقى أهداف هذه المشروعات إلى مستوى أعمال المقاومة والتحرير، لما لها من أثر في تثبيت الناس والسكان والأهالي في مناطقهم وتعزيز عوامل صمودهم.

ثانياً: تطوير نمط إدارة مشروع المنسوب 800م باتجاه نموذج الإدارة المتكاملة:

في معطيات المرحلة الثانية التي تشمل تجهيز شبكات الري والشفة لنقل المياه من الخزانات إلى الأراضي الزراعيّة والقرى: ورد في مستندات المشروع أن مساحة الأراضي المقترحة للري تبلغ حوالي 13,300 هكتار (100 قرية)، أما مياه الشفة فمن المقترح إيصالها إلى 70 قرية.

إن تسريع إنجاز المرحلة الثانية ضرورة وطنيّة لأجل المرحلة الثالثة التي تشتمل على الاستثمار المباشر بنواتج المرحلتين الأولى والثانية.

تحتاج المنشآت والقنوات والشبكات الجديدة إلى عمليات تشغيل وصيانة ومراقبة وفحوصات دوريّة للمياه وللكميات المستهلكة، ورصد لكميات الأمطار والمياه الجوفيّة وما شاكل، وهو ما يتطلب متابعة وإدارة من عدد من الجهات والمؤسسات المعنيّة تحت إشراف فريق العمل المقترح.

من أجل ذلك، ينبغي أن يشارك الجميع في هذه المهمة الوطنيّة يداً بيد، واستبعاد النمط الإداري البيروقراطي البطيء لعمل بعض المؤسسات الرسميّة الذي يؤخر إنجاز المشاريع، وسوف تقدم البلديات واتحاداتها كل التسهيلات للمساعدة والتحرك لتعبئة كل الطاقات والإمكانات - ولو من خارج مهامها ووظائفها عادةً - لإنجاز هذه المهمة الوطنيّة.

لقد أُديرت المرحلة الأولى بالطريقة المركزيّة، لكن وبناء على ما يبدو من خلال تقييم أسلوب التنفيذ، نرى أن نمط الإدارة يجب أن يتطور ويتغير ويتكيف مع طبيعة المراحل الجديدة التي اقتربت من المعطيات والبيانات المحليّة للقرى والبلديات واحتياجاتها، وهو ما يتطلب الإدارة المتكاملة لتحسين الجدوى من الاستثمار.

ومن خلال دراسة المرحلة الأولى من تنفيذ مشروع منسوب 800م والفترة الزمنيّة والعقبات والإنجازات التي حصلت، نرى في المرحلة الثانيّة ضرورة اعتماد نموذج الإدارة المتكاملة مؤسساتياً ومناطقياً وقطاعياً واقتصادياً، والتي تدمج بين الإدارة المركزيّة في التخطيط والتشغيل والتمويل والموارد وإدارة البيانات الناتجة عن المشروع، وبين الإدارة اللامركزيّة للبلديات واتحادات البلديات التي تتولى إدارة الجزء الخاص من أنشطة وإجراءات المشروع في النطاق البلدي المحلي، لمجابهة التحديات الماليّة والبشريّة والتشغيليّة، والاستفادة من فرصة المشاركة الشعبيّة في ضوء الاحتياجات الخاصة تنموياً.

من ذلك على سبيل المثال المساهمة في رصد المخالفات والتعديات وقمعها في مجال إدارة التلوّث على مستوى المنشآت الصناعيّة ومعالجة مياه الصرف الصحي والتسميد الزراعي، حيث تتمتع البلديات بميزات من المعرفة المحليّة والمسؤوليّة تفوق ما لدى إدارات الدولة المركزيّة.

ثالثاً: توصيات عمليّة في إطار نموذج الإدارة المتكاملة للمشروع:

1. تشكيل فريق عمل لاستثمار ناتج المرحلة الأولى ومتابعة ما تبقى:

تشكيل فريق عمل مُصغّر من شركاء المشروع والقائمين عليه يضع تصوّراً لسياسات المياه والإنتاج الزراعي، ويفعّل الاستثمار في ما أُنجز من مكاسب إلى الآن، من خلال آليّة فعّالة للتشاور والتنسيق والمتابعة، ولتذليل العقبات وتسهيل الإنجازات ضمن برنامج زمني مقترح تقدمه اتحادات البلديات المستفيدة من المشروع.

على أن يضم هذا الفريق ممثلين عن كل من: المجتمع المحلي والبلديات واتحادات البلديات، مصلحة الليطاني، مجلس الإنماء والإعمار، مصالح المياه في البقاع والجنوب، وزارة الزراعة، وزارة الصناعة، التنظيم المدني، وممثلين عن نواب المنطقة التي يشملها المشروع.

2. تطبيق القوانين الناظمة لمشروع الليطاني - المنسوب 800 م:

يتبيّن بعد المراجعة أن القوانين لمشروع الليطاني - المنسوب 800م

والمؤسسات والمصالح الناظمة لمشروع الليطاني عامة، والمنسوب 800م خاصة منذ نشأ المشروع عام 1954 ولغاية القانون رقم 63 أكثر من كافية، لكنها تحتاج إلى تطبيق فعّال بكفاءة وجودة عاليتين.

3. حماية الليطاني من النبع إلى المصبّ ومنع مصادر التلوّث:

لقد أقرّت الدولة مشروع خطة مكافحة تلوّث الليطاني قبل أعوام، ورصدت له 880 مليون دولار، بمعدل 4,4 ملايين دولار لكل كيلومتر، ومن هذا المنطلق، على الدولة ووزاراتها ومؤسساتها أن لا تغطي مصادر التلوّث، وأن لا تهمل ملاحقة المخالفات.

لقد أظهرت كل المسوحات التي قامت بها الوزارات والمؤسسات المعنيّة أن مصدر التلوّث الرئيسي يتمركز في الحوض الأعلى، من المنبع في نبع العلّيق في بعلبك إلى بحيرة القرعون حيث تتجمع المياه التي تعرّضت للتلوّث الصناعي من عشرات المصانع والمؤسسات الواقعة في الحوض، والتلوّث الزراعي بسبب سوء استخدام المبيدات والأسمدة في سهل البقاع الذي يعبره الليطاني.

يؤكّد المنطق العلمي أن تنظيف الحوض الأعلى، أولاً، سيؤدي حكماً إلى رفع التلوّث بشكل كبير عن بحيرة القرعون ومجرى الحوض الأدنى.

إنّ استناد المشروع إلى بحيرة القرعون في ظل مخاطر التلوّث يتطلّب معالجة جذريّة للتلوّث لا مجرد «معالجة موضعيّة محدودة يقتصر مفعولها على تقليص نشاط السيانوبكتيريا» وفق رأي أهل الاختصاص والمعنيين في المؤسسات الرسميّة.

المطلوب أن تعالج بعض مكوّنات المشروع مصادر تلوّث الموارد المائيّة للبحيرة الناتجة من مياه الصرف الصحي البلدي والصرف الصحي الصناعي والنفايات البلديّة الصلبة والاستخدام غير الرشيد للمبيدات الزراعيّة وغيرها، وتطوير شبكات الصرف الصحي من زحلة وعنجر في البقاع حتى بلدة عيتيت في الجنوب. والمطلوب أيضاً تنفيذ مسح هيدرولوجي لكل الآبار لإقفالها ولتسهيل إعادة المياه إلى مجرى النهر.

4. إعادة دراسة المخطط التوجيهي للمقالع والكسارات:

يجب إلزام الحكومة والوزارات المعنيّة بإيقاف المقالع وتأهيل مواقع المرامل والكسارات، وتسريع وتيرة تنفيذ القانون رقم 66 لإنهاء مشكلة البقاع على مستوى التكرير بأشكاله المتعددة، والمباشرة بدراسة مشكلة الطين في قضاء مرجعيون ومحيط الطيبة وصولاً إلى طيرفلسيه لإعادة النهر إلى سابق عهده.

أخيراً هذه خطوط عريضة تحتاج إلى تفاصيل فنيّة ومناقشات خلال جلسات العمل.

م. عطالله شعيتو(*)

يُعتبر المشروع بصيغته الأولى من المشاريع التي تُعلّق عليها آمال كبيرة على مستوى التنمية الزراعيّة والاقتصاديّة لمنطقة كانت وما زالت من المناطق الفقيرة في لبنان على مستوى الإنتاج، نتيجة عدم استقرار الوضع الأمني في المنطقة منذ احتلال فلسطين ووجود كيان العدو الإسرائيلي المتاخم للحدود الجنوبيّة للبنان، وعدم إمكانيّة استخدام الأراضي في الزراعات المنتجة وبالتالي عدم وجود استثمارات تؤمّن فرص العمل لسكان المنطقة. وهذا الأمر أدى، بطبيعة الحال، إلى الهجرة الخارجيّة والنزوح من المنطقة إلى المدن اللبنانيّة وبالأخص إلى العاصمة بيروت بحثاً عن فرص العمل والعيش الكريم.

وتجدر الإشارة إلى أن الزراعة في لبنان غير محميّة نتيجة السياسات العامة للحكومة اللبنانيّة التي لا تولي اهتماماً للمناطق الإنتاجيّة الزراعيّة، النباتيّة والحيوانيّة، ومنها منطقتنا ما عدا الدعم الخجول لزراعة التبغ الرائجة في منطقة اتحاد بلديات قضاء بنت جبيل. وتعتبر الزراعات النباتيّة الأخرى في المنطقة غير منتجة اقتصادياً عموماً سواء كان ذلك من زراعة الزيتون أو من الأشجار المثمرة الأخرى وبخاصة أنه لا يوجد أسواق لتصريف المنتجات من زيت الزيتون أو الثمار المختلفة. وبالتركيز على موضوع المياه من مشروع ري الـ 800م إلى المنطقة نجد أنه لا يمكن الاستفادة من المشروع ما لم توضع أيضاً سياسات واضحة لدعم المزارعين من شأنها بناء الثقة بين

(*) رئيس اتحاد بلديات قضاء بنت جبيل.

المواطن المزارع والأجهزة الحكوميّة المعنيّة بالشأن الزراعي لاسيما وزارة الزراعة والمشروع الأخضر وغيرهما من المؤسسات الأخرى. كما يمكن لاتحادات البلديات والبلديات والمؤسسات غير الحكوميّة التدخّل من أجل إيجاد السُبل الآيلة إلى نجاح هذا المشروع.

لذلك يوجد لدينا في اتحاد بلديات قضاء بنت جبيل جملة من التساؤلات حول المشروع:

- ما هو وضع الشبكات الفرعيّة في المشروع وأيّ بلدات تشمل وأين تمدد في المناطق المخصصة للزراعة؟
- هل سيتم تجميع المياه الزراعيّة في خزانات في بلدات الاتحاد وأين سيتم بناء الخزانات أم أن خطوط النقل الرئيسيّة ستصب في البرك الزراعيّة؟
- ما هو وضع الاستملاكات لخطوط النقل الرئيسيّة والشبكات الفرعيّة وهل سيتم دفع المستحقات لمالكي العقارات حيث تُمدد الشبكات؟
- كيف سيُتعامل مع تلوّث المياه وبخاصة أنها في وضعها الراهن لا تصلح لأيّ من الاستخدامات الزراعيّة؟ وأيضاً لا يمكن أن تكون هذه المياه صالحة للشرب إطلاقاً.
- ما هي الزراعات التي يتوجب زراعتها مع الأخذ بعين الاعتبار أن الحيازات الزراعيّة في المنطقة صغيرة ولا يمكن الاستثمار فيها بشكل واسع، وكيف سيتم توزيع المياه إلى هذه الحيازات، وما هو دور وزارة الزراعة في التوجيه الزراعي؟
- كيف يمكن حماية الزراعات المقررة في المنطقة من قبل وزارة الزراعة وهل ستكون هناك سياسات واضحة وصريحة لدعم المزارعين وإيجاد الأسواق لتصريف منتجاتهم وحمايتها من السلع الزراعيّة المستوردة؟
- هل ستكون لدى الدولة سياسة واضحة في دعم المزارعين لاستصلاح الأراضي واستخدامها في الزراعات المختلفة؟ هل ثمة

قوانين تخدم المزارع؟ أو إجراءات غير معقدة خارج إطار المحسوبيات السياسيّة؟

- هل ستكون هناك برامج لتوعية المزارعين وحثهم على الاستثمار في الزراعة؟ ومن الذي سيعمل في الزراعة، بمعنى أن المستثمر سيكون العامل في الزراعة أو أنه سيكون من المالكين لرأس المال؟ وما هي العمالة المستخدمة سوريّة أو لبنانيّة؟ وهل سيكون المزارع نفسه المستثمر أم لا؟ وهل يوجد سياسة واضحة من أجل جذب السكان وحثهم على العمل في الزراعة؟
- كيف سيتم تنفيذ البنى التحتيّة لإيصال المياه إلى الأراضي المخصصة للزراعة؟ ومن المموّل لهذه البنى التحتيّة؟ أم إن الأمر متروك للمزارعين؟
- ما هي كلفة مياه الري وهل ستكون هنالك اشتراكات للمياه الزراعيّة على غرار مياه الشفة وهل ستكون هنالك مشاكل في توزيع المياه كما هو الحال في توزيع مياه الشفة؟
- هل ستعتمد سياسة القروض الزراعيّة الميسرة بفوائد بسيطة (رمزيّة) من أجل الدعم الفعلي للمزارعين ومن هي الجهات المقرضة وما هي شروطها؟
- ما هو حجم التدخلات السياسيّة - الأحزاب السياسيّة في المنطقة - في إدارة المياه؟ وهل سيكون هذا التدخل إيجابياً لخدمة المزارعين أم لخدمة المحسوبيات السياسيّة؟
- هل سيتم الأخذ بعين الاعتبار الظروف الحاليّة من تعزيز الزراعة وتفعيلها في ظل المتغيرات الطارئة منذ أوائل السبعينيات حتى اليوم لجهة تراجع متوسط أفراد الأسرة، وعدم وجود أسر كبيرة عاملة في الزراعة حالياً والتوجه إلى عالم خدماتي غير زراعي؟.

د. عناية عز الدين(*)

عندما شرّفني **دولة رئيس مجلس النواب الأستاذ نبيه بري** وكلّفني بتمثيله في مؤتمركم الهام شعرت بالمسؤوليّة الكبيرة والأمانة الخاصة لأني معنيّة اليوم بالتكلم نيابة عن قامة وطنيّة كبيرة في قضيّة وطنيّة كبيرة، لعلمي بما تشكّل في وجدانه وقلبه وفكره، وهو الضنين والحريص دوماً على هذا المشروع الذي شكّل حلماً لسماحة الإمام المغيب السيد موسى الصدر من جهة والذي يؤمّن عناصر التنمية في لبنان عموماً وفي الجنوب والبقاع خصوصاً من جهة ثانية.

سأتحدث عن الليطاني دون مقدمات وهو الذي اعتبرته لجنة «CLAPP»، وهي بعثة كلّفتها الأمم المتحدة عام 1948 بإعداد دراسة وتقرير عن الوضع الاقتصادي وإمكانيات الاستثمار في كل من سوريا ولبنان والعراق ومصر بغية تمكين هذه البلدان من تأمين فرص عمل لاستيعاب اللاجئين الفلسطينيين وتحمّل أعبائهم عبر مشاريع يُشرف على تمويلها البنك الدولي وقد أنهت اللجنة عملها وأصدرت تقريراً في تشرين الثاني من العام 1949. هذه اللجنة اعتبرت أن الليطاني هو «مفتاح مستقبل لبنان». والحقيقة أنه ورد في عشرات التقارير والدراسات الإسرائيليّة على أنه مفتاح الاقتصاد الإسرائيلي.

النهر الأطول على الأراضي اللبنانيّة والذي يمثل حوضه 20% من مساحة لبنان، وكميات المياه التي يصرفها الحوض على ضفّتيه تعادل 24%

(*) ممثلة راعي المؤتمر وزيرة دولة لشؤون التنمية الإداريّة.

من المتساقطات الصافية على مجمل الأراضي اللبنانيّة، هذه الكميّة تمثّل أكثر من 40% من مجموع كميات المياه الجارية في الأنهر الداخليّة.

هو النهر الذي يشكّل شريان حياة حقيقيّة في أهم منطقتين زراعيتين في لبنان، البقاع والجنوب، وهو أيضاً عنوان الصمود والبقاء والمقاومة في وجه أطماع المحتلين الإسرائيليين، الذين سعوا حتى من قبل تأسيس الكيان الإسرائيلي، إلى وضع يدهم على مياهه. وأكتفي بذكر الخطاب الذي وقّعه حاييم وايزمن باسم الحركة الصهيونيّة في العام 1919 والموجّه إلى رئيس الوزراء البريطاني ديفيد لويد حيث ورد فيه «نحن نعتقد أنه من الضروري أن تشمل الحدود الشماليّة لفلسطين سهل الليطاني لمسافة 25 ميلاً والمنحدرات الغربيّة والجنوبيّة لجبل الشيخ وذلك لحاجة مناطقنا الشماليّة للمياه من أجل الصناعة والزراعة والطاقة».

العدو يدرك أهميّة الليطاني ويسعى للتمدد إليه لأجل الزراعة والصناعة والطاقة، ونحن، بعد مرور خمسة وسبعين عاماً على الاستقلال، نفرّط فيه وهو بين أيدينا ويجري في قلب وطننا. نتركه فريسة للتعدي والإهمال، نقوده للانتحار، ولا أدري أنقود النهر لذلك أم ننحر زراعتنا وطاقتنا وصناعتنا ومياه الشفة لدينا وبالتالي ننحر أنفسنا؟

إن أزمة الليطاني تعكس واقعاً مريراً للدولة اللبنانيّة حيث تغيب الرؤية الواضحة والاستراتيجيات والسياسات العامة الرشيدة في كل المجالات وعلى كل المستويات. أزمة الليطاني تُظهر بدون أدنى شك غياب الإستراتيجيّة المائيّة والزراعيّة والصناعيّة والاقتصاديّة والبيئيّة والصحيّة والسياحيّة. إنها الدليل على قصور وتقصير الحكومات المتتالية تجاه قضيّة أساسيّة هي قضيّة الموارد وكيف نستثمر في هذه الموارد لتحقيق التنمية المستدامة.

التنمية المستدامة (التي وللمفارقة التزمت الحكومة اللبنانيّة بتنفيذ أهدافها للعام 2030) لا تتحقق إلا من خلال اعتماد نمط لا يفرّط في استثمار مصادر الثروات الطبيعيّة، أو يخرّبها، أي تنمية تعمل على الحفاظ على الموارد

والثروات وتجديدها وإعادة التصنيع والإنتاج بشكل يضمن بيئة نظيفة وصالحة لحياة الأجيال الحاضرة والقادمة.

للأسف، إن كل ما أصاب نهر الليطاني هو النقيض الكامل لكل هذه المفاهيم. لقد فرّطنا في إحدى أهمّ ثرواتنا الطبيعيّة وخربناها ونكاد نحرم الأجيال المقبلة منها. إن طريقة التعاطي مع هذا المورد الهام وسوء إدارته على مرّ السنين تختصر مأساة الحوكمة في لبنان، مأساة تقارب حد الملهاة.

وقد عبّرت إحدى المقالات الصحفيّة في صحيفة السفير عام 2016 عن واقع النهر وما يجري فيه ووصفته بأنه اغتيال له ولناسه البالغ عددهم حوالي المليون فقير (سبق لصحيفة السفير في أحد أعدادها الأولى في ربيع العام 1974 أن عنونت على صدر صفحتها الأولى: «الليطاني نهر المليون فقير»).

والحق يقال إنه كذلك، إلا أننا وبعد ثلاث سنوات ما زلنا عاجزين عن إنقاذ النهر وكل يوم تنفجر أزمة جديدة تزيد الوضع سوءاً.

لم يعد التلوّث الكارثي محصوراً بالحوض الأعلى لنهر الليطاني من منبعه نبع العلّيق في بعلبك إلى بُحيرة القرعون. انسحبت الكارثة على الحوض الأدنى في الجنوب، وهذا يعني أنّ التأثيرات السلبيّة لهذا الواقع على حياة المواطنين ترتفع بشكل خطير.

لذلك فإن الليطاني يحتاج اليوم لأكثر من مبادرة. الليطاني يحتاج إلى حالة طوارئ، إلى استنفار شامل في الدولة اللبنانيّة، والعلاج لا يكون بالمسكّنات. الليطاني أيها السادة ليس مريضاً فحسب إنه يحتضر ويجب وضعه في غرفة العناية الفائقة وعلينا بل واجبنا بل لا خيار لدينا إلا أن ننعشه بكل ما أوتينا من وعي لأهميته، ومن إمكانات علميّة وعمليّة وماديّة كي نعيد نبض الحياة إليه.

إن إقرار مجلس النواب اللبناني لقانون مكافحة تلوّث الليطاني في 19 تشرين الأول 2016 هو أمر مهم وجوهري ولكن العبرة تبقى في التطبيق خاصة أنه بعد مرور سنتين على إقرار القانون الذي حدد مدّة سبع سنوات لتنفيذ الخطة لا تبدو الأمور مشجّعة. طبعاً هناك جهود تبذل ومن بينها

الإجراءات التي اتخذها رئيس مجلس إدارة المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني سامي علويّة مؤخراً والتي وضعت التعديات في إطارها القانوني والقضائي وهناك الحملة الوطنيّة لإنقاذ الليطاني وهذه إجراءات مشكورة مباركة ويجب الاستمرار بها، وذلك وفق منطق الشراكة حيث للبلديات والاتحادات البلديّة دور هام وحاسم.

في كل الأحوال، إن أيّة معالجة للتلوّث في نهر الليطاني لا بد أن تتم وفق الضوابط التالية:

أولاً: الحفاظ على تدفق الروافد إلى النهر من خلال تنظيم حفر الآبار الجوفيّة والحفاظ على نظافة مجاري الروافد وتنظيم عمليّة الاستفادة من الينابيع بشكل لا يؤثر على تدفق المياه باتجاه النهر.

ثانياً: وقف مصادر التلوّث بكل أشكالها وأنواعها من خلال إيجاد معالجة علميّة للصرف الصحي في المدن والقرى الواقعة في حوض النهر والعمل على تفعيل محطات المعالجة القائمة وعلى إنشاء محطات أخرى وأن يُفرض على جميع المصانع تكرير المياه عبر إتباع أحدث المواصفات العالميّة.

ثالثاً: وضع حد للتعديات من قبل المرامل والكسارات والمؤسسات السياحيّة.

رابعاً: الحفاظ على نظافة مجرى النهر إضافة إلى إزالة المكبّات العشوائيّة المنتشرة في حوض النهر.

هنا أود أن ألفت الانتباه إلى الدور المهم للبلديات كسلطات محليّة في تعزيز مراعاة هذه الضوابط وتأمين الظروف الملائمة للمعالجات التي نتحدث عنها، ولعل الشراكة بين المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق واتحادَي بلديات جبل عامل وبنت جبيل دليل على الدور المهم للبلديات في هذه القضيّة.

إنّ تطبيق القانون الذي يؤدي إلى معالجة مياه النهر ومراعاة الضوابط المذكورة هو ضرورة حتميّة من أجل أن تتحقق جدوى مشروع قناة الـ 800م.

هذا المشروع هو ثمرة جهاد ونضال طويلين وقد اعتبره دولة الرئيس بري أكبر هديّة للبنانيين عموماً وللجنوبيين خصوصاً. هذا المشروع الذي لم يغب عن أدبيات الرئيس بري وحضر في كل خطاب ومناسبة إلى درجة اعتبره دولة الرئيس مكملاً للتحرير في العام 2000 عندما قال كلمته الشهيرة «إنّ أرض الجنوب تحررت لكنها عطشى بفعل عدم تنفيذ مشروع الليطاني».

ويهدف هذا المشروع إلى نقل 110 ملايين متر مكعب لري 13500 هكتار من بحيرة القرعون وتستفيد من هذا المشروع نحو 77 قرية من مياه الري و99 قرية من مياه الشرب. إلا أن واقع تلوّث الليطاني يكاد يقضي على هذا الحلم.

ومن أجل أن لا يتحوّل الليطاني من نعمة إلى نقمة لا بد من التعاطي مع أيّ اعتداء أو إهمال في حوضه على أنه خيانة وطنيّة تستدعي أقصى العقوبات تجاه أيّ مقصر أو معتد أو مخلّ. ولا بد من الاستعانة بكل القدرات الداخليّة والخارجيّة وتخصيص الموازنات المناسبة للبدء بالعلاجات الجذريّة والبنيويّة. (وبما أننا في وزارة التنمية الإداريّة أطلقنا مسودة مشروع التحول الرقمي، كنت أتمنى، ونحن في عصر الثورة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، أن تكون أوضاع بُنانا التحتيّة وأساليب إدارتنا تسمح لنا بالتحدث عن دور التكنولوجيا في رصد حالات التلوّث ونسبتها ومعالجتها؛ اليوم وبفضل التكنولوجيا وبوجود sensors وأقمار اصطناعيّة نستطيع وضع آلاف النقاط لمراقبة التلوّث. الـ sensors تستطيع أن ترصد بشكل آني (real time) مصادر التلوّث ونوعيتها ونسبتها وترسل المعلومات إلى منصة خاصة تمكّن المسؤولين من التصدي والمعالجة بشكل آني أيضاً. كما أن الـ sensors تمكّننا من قياس نسبة مستوى المياه الجوفيّة).

إن الوتيرة البطيئة للعلاج والمقاربات الجزئيّة لم تعد تنفع أمام كارثة يتسارع تفاقمها وتصيب شريان حياة رئيسي وأساسي في بلد أحوج ما نكون فيه لضخ الحياة في كافة شرايينه بما يبقيه وطناً لائقاً بأبنائه.

إن مؤتمركم اليوم هو خطوة مباركة ومشكورة في هذا السياق ونتمنى أن

تثمر جلساته توصيات علميّة وعمليّة تساهم في تصويب أوضاع الليطاني على أمل أن تصل التوصيات إلى أصحاب القرار لأن الربط بين مراكز الدراسات وأصحاب القرار وصانعي السياسات هو أحد شروط اتخاذ القرار العلمي الصائب والسياسات العامة السليمة.

إلا أن الشرط الأهم هو تشكيل الحكومة لذلك أختم كلامي بنداء لجميع المعنيين بتشكيل الحكومة للإسراع في تذليل العقدة الأخيرة وذلك باعتماد روحيّة التلاقي حول عناصر الجمع والابتعاد عن السلبيّة والتنكّر لبعضنا البعض. فالظروف الداخليّة والبيئة الخارجيّة المحيطة تستدعي حكومة وحدة وطنيّة جامعة تتكاتف للتصدي للأزمات الوطنيّة وتعزّز حالة الوحدة والمنعة الداخليّة. ويبقى الرجاء والدعاء كما قال دولة الرئيس بري بأن يُلهم المولى عز وجل الجميع طريق الحل ومساره.

مع تمنياتي لمؤتمركم بالنجاح، أتركم على أمل اللقاء على ضفاف الليطاني وهو معافى متدفقاً جارياً ينبض بالحياة والصحة.

الجلسة الأولى

تقدُّم العمل في المرحلة الأولى
ومُستلزمات المراحل المقبلة

رئيس الجلسة :

النائب د. إبراهيم الموسوي

أوراق العمل :

- م. فادي سعادة
- م. يوسف كرم
- د. إبراهيم شحرور

الجلسة الأولى:

تقدُّم العمل في المرحلة الأولى ومُستلزمات المراحل المقبلة

ترأس الجلسة الأولى النائب د. **إبراهيم الموسوي**(*) واستهلّها مرحّباً بالسادة المشاركين والحضور، ثم قال: بدايةً أتوقف عند ما قالته معالي الوزيرة عناية عز الدين وله علاقة بعنوان وضعته جريدة السفير قبل سنوات عدة، وقالت فيه إن نهر الليطاني هو نهر المليون فقير. أخشى إذا ما استمرت التداعيات السلبيّة والكارثيّة والاعتداءات الممنهجة على الليطاني من أن يتحوّل النهر إلى نهر المليون قتيل، ذلك أن اغتيال نهر هو اغتيال شعب بأكمله.

أعتقد أنه من الواجب، ومن الضروري جداً، أن تقوم الدولة اللبنانيّة، على أعلى المستويات، بإعلان حالة طوارئ وطنيّة لإنقاذ نهر الليطاني لأن ما يتعرّض له من اعتداءات هو بمثابة كارثة وطنيّة، خصوصاً أنّ كل المحاولات وكل المسكّنات وكل المعالجات التي طُرحت وتُطرح حتى الآن لا تصل إلى مستوى المعالجة الحقيقيّة الجديّة التي يمكن أن تنقذ نهراً وشعباً وأمة.

أحببت أن أبدأ بهذه المقدمة وأترك الكلام للأستاذ فادي سعادة الذي سوف يتحدث في هذه الجلسة عن تقدم العمل في المرحلة الأولى

(*) نائب في البرلمان اللبناني، عضو كتلة الوفاء للمقاومة، استاذ جامعي.

ومستلزمات المرحلة المقبلة، وذلك في ورقة الجلسة التي تحمل أيضاً توقيع الأستاذ يوسف كرم. ثم نستمع إلى د. إبراهيم شحرور متحدثاً عن الجوانب التي سوف تنجز من المشروع: مشروع الليطاني المنسوب 800م.

الورقة الأولى:

عرض الأعمال المنفَّذة
في المرحلة الأولى من المشروع

م. فادي سعادة[1]
م. يوسف كرم[2]

1 - نبذة عن المشروع وتوابعه

يُعدّ مشروع الليطاني منسوب 800م ثروة وطنيّة واقتصاديّة للبنان عامة وللجنوب منه خاصة، وكان التأخير في إنجازه قد حصل عدّة مرات مع العلم أن دراساته التفصيليّة كانت قد وضُعت قبل نحو عشرين سنة، ويُصنّف هذا التأخير باعتباره جزءاً من أزمة النظام الاقتصادي ومشكلة الإدارة والمؤسسات في لبنان. لكن من شأن إنجاز المشروع أن يعزز الصمود والانتماء إلى الأرض في الجنوب وأن يساهم في دفع الاقتصاد اللبناني قُدماً.

نهر الليطاني هو النهر الأطول والأكثر شهرة في لبنان، مجراه بطول 170 كلم، ينبع من نبع العلّيق جنوب غرب مدينة بعلبك، ويسير جنوباً وصولاً إلى البقاع الغربي فيصبّ في بحيرة القرعون، ويتابع مسيره لينعطف عند منطقة

(1) مدير مشروع القناة 800 م في مجلس الإنماء والإعمار.
(2) رئيس دائرة المياه والبنى التحتيّة في مجلس الإنماء والإعمار.

الخردلي ويتجه بعدها إلى الغرب حيث يصبّ في منطقة القاسميّة - أبو الأسود.

في السنوات الأخيرة بات يُشار إلى النهر بالحديث عن طول مجراه وليس عن طوله الفعلي، باعتبار أن النهر لم يعد موجوداً نهائياً في الجزء الشمالي ما قبل مدينة زحلة، وذلك بعد أن جففت الآبار الارتوازيّة التي حُفرت في سهل البقاع كل نقطة ماء في المجرى.

قبل سنوات الجفاف كانت القدرة المائيّة للنهر (التصريف) تُقدّر بحوالي 750 مليون م^3/ سنوياً، أما مساحة حوضه فتبلغ 2168 كلم^2 أي ما يقارب 20% من مساحة لبنان، يقع 80% منها في سهل البقاع و20% في لبنان الجنوبي.

أما بحيرة القرعون فتصل مساحتها إلى نحو 12 كلم^2، سعتها القصوى حوالي 220 مليون م^3 (لم تتوافر فيها في السنوات الثلاث الأخيرة أكثر من 60 - 70 مليون م^3 وذلك بسبب الجفاف الذي ضرب لبنان)، أُنشئت بعد سد القرعون عام 1959، ووضع السد قيد الاستثمار عام 1962، وهو بطول 1090م وارتفاع 64م.

2 - المشاريع القائمة والمخططة على نهر الليطاني:

أ - المشاريع القائمة أربعة وهي:

1 - مشاريع معامل الكهرباء المائيّة الثلاثة: مركبا (عبد العال)، الأولي (بولس أرقش)، معمل جون (شارل الحلو)، والمعامل الثلاثة مجهزة لإنتاج نحو 190 ميغاواط من الكهرباء، لكنها لا تنتج - في أحسن الأحوال - أكثر من 34 ميغا بسبب التلوّث والشح في مياه البحيرة. (بحسب مصلحة الليطاني).

2 - مشروع ري البقاع الجنوبي: بدأ العمل فيه بين عامي 1969 و1972 وأعيد تأهيله بين أعوام 1993 و2003. تصل المساحة المجهّزة فيه بشبكات الري إلى نحو 2000 هكتار من خلال أقنية إسمنتيّة بطول 18 كلم. المشروع متوقف حالياً بسبب رفض المزارعين جر مياه ملوّثة وذات رائحة كريهة جداً من الليطاني.

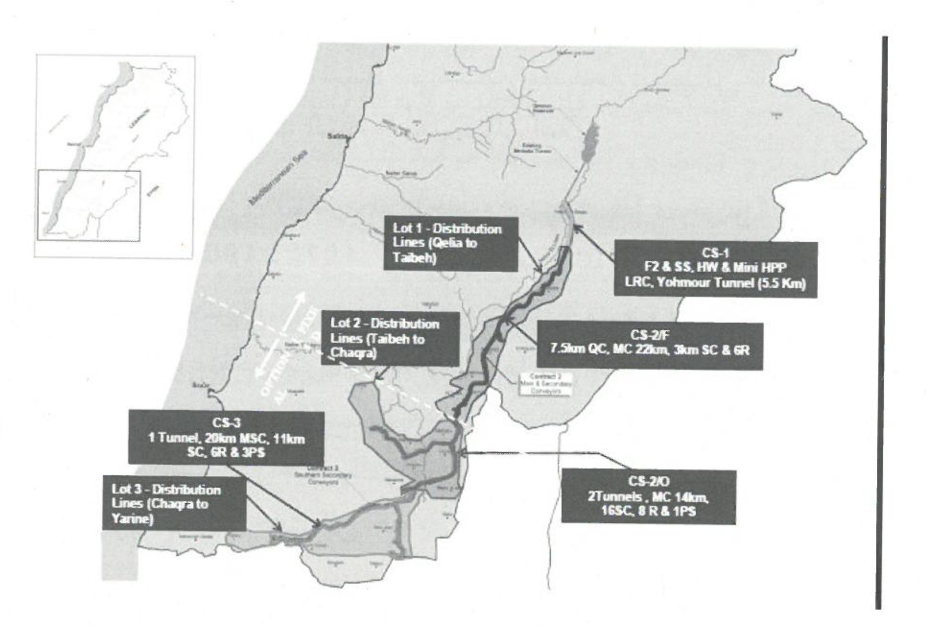
3 - مشروع قناة رأس العين (صور): تتألف القناة من فرعين: شمالي بطول 5 كلم، وجنوبي بطول 7 كلم. يروي حوالي 3500 هكتار، وكان من المتوقع أن يروي نحو 8100 هكتار. حالياً لا يعمل المشروع بطاقته القصوى، لأن كلفة المتر المكعب من المياه المرسلة إلى المزارع باتت أكبر من كلفة حفر آبار في المنطقة، ولأنه مع سنوات الشح لم تستطع مصلحة الليطاني تأمين الضخ المنتظم لكميات المياه المطلوبة للزراعة.

4 - مشروع الري النموذجي (مشروع ري صيدا - جزين): نُفذ بين أعوام 1966 و1972، يمتد من مجرى نهر الأولي شمالاً حتى نهر سينيق جنوباً، ويروي من فائض المياه المتوفرة من معامل الكهرباء المائيّة مناطق شرق صيدا ومدينتها بين مناسيب 600 نزولاً حتى 100 م. يعاني المشروع حالياً من تراجع كبير في مساحات الأراضي الزراعيّة وذلك بسبب التلوّث وشح المياه، فضلاً عن تراجع المساحات الزراعيّة نفسها بسبب الطفرات العمرانيّة الكبيرة.

أما مشروع القناة 800 م فهو مشروع إنمائي - اقتصادي واجتماعي للمنطقة الممتدة من قليا في البقاع الغربي حتى يارين جنوباً يقوم على تشجيع الزراعة من خلال توفير المياه الصالحة لري حوالي 13,300 هكتار من الأراضي الزراعية، وهو مشروع ممول من «الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي (36%)» و«الصندوق الكويتي للتنمية الاقتصاديّة العربيّة (48%)»، ومن الدولة اللبنانيّة (16%)، وبكلفة إجماليّة للمرحلة الأولى وصلت حتى 500 مليون $، وقد تم توقيع عقد التنفيذ بتاريخ 17 كانون ثاني 2012، وتم البدء فعلياً بأعمال المرحلة الأولى بتاريخ 20/ 2/ 2013.

يتألف المشروع من مرحلتين: الأولى وتقوم على تنفيذ ناقل رئيسي وخزانات ما يمكّنها في المرحلة الثانية من ريّ أراضي نحو 105 بلدات واقعة على ارتفاع 800م وما دون في أقضية مرجعيون وبنت جبيل وصور وبعض قرى البقاع الغربي الجنوبي. ويتوقّع في هذه المرحلة أن يُخصص نحو 90

مليون م^3 لريّ نحو 13231 هكتاراً من الأراضي الزراعيّة (87% منها بواسطة الجاذبيّة)، كذلك يُفترض بالمشروع أن يُخصص نحو 20 مليون م^3 من مياه الشفة لنحو 70 بلدة، بما يساهم في تثبيت الأهالي في قراهم ورفع الإنتاج الزراعي وتأمين فرص العمل.



أما المرحلة الثانية من المشروع، التي سوف تعمل على نقل المياه من الخزانات الرئيسيّة إلى البلدات، فمن المتوقّع أن تبدأ دراساتها مع نهاية العام الحالي، وسيكون التمويل المتوقّع لهذه المرحلة والمقدّر بحدود 350 مليون $ مدرجاً ضمن قائمة المشاريع المطلوب تمويلها من برنامج «سيدر». من المتوقّع لهذه المرحلة أن تضم شبكات توزيع مياه الري من الخزانات الرئيسيّة إلى القطاعات الزراعيّة والخزانات الثانويّة الموزعة على 12 قطاعاً وهي: قليا، شمال مرجعيون، جنوب مرجعيون، الطيبة، صريفا، مركبا، شقرا، مجدل سلم، ميس الجبل، بنت جبيل، عيتا الشعب، يارين. وذلك كما يظهر في الخريطة أعلاه.

مكوّنات المرحلة الأولى:

1 - محطة لتوليد الطاقة الكهربائيّة (5 ميغاواط).
2 - أربع أنفاق بطول إجمالي يبلغ 8,6 كلم
3 - قناة بطول 6,2 كلم.
4 - عشرون خزاناً رئيسياً (بحجم إجمالي حوالي 160 ألف متر مكعب).
5 - حوالي 120 كلم من خطوط الجر (أقطار تصل حتى 2000 ملم).
6 - أربع محطات ضخ.

تنفيذ وتمويل المرحلة الأولى:

المتعهد: المجموعة المندمجة محمد عبد المحسن الخرافي /وزير أوغلو / غورش.

الاستشاري: المجموعة المندمجة لاهماير/ دار الهندسة - شاعر/ غوف.

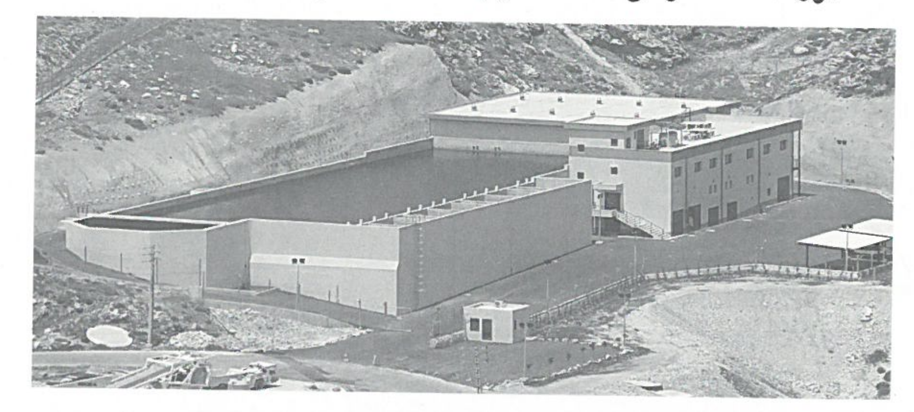
القيمة الحالية لعقد المرحلة الأولى: حوالي 395 مليون دولار$.

التمويل: حوالي 400 مليون $ من اتفاقيات تمويل مع الصندوق العربي والصندوق الكويتي ومن الحكومة اللبنانية (استملاكات وقسم من كلفة الأشغال).

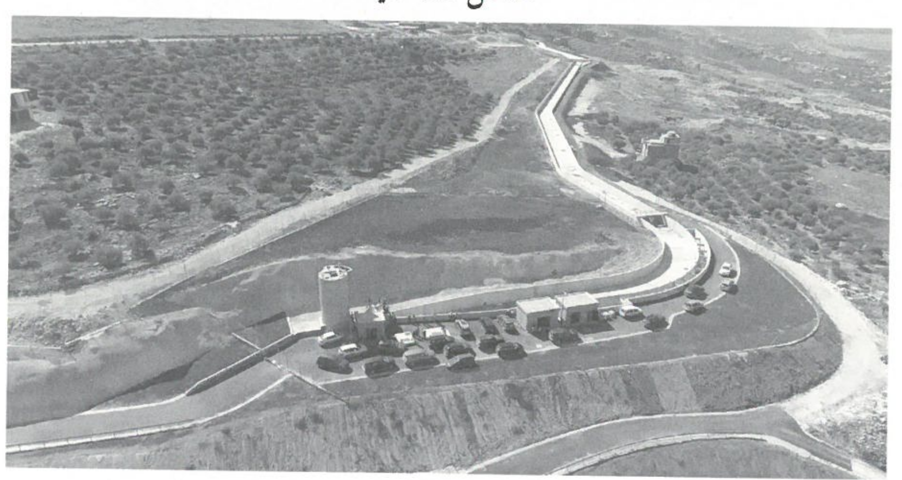
تقدّم العمل في المرحلة الأولى:

- انتهاء القسم الممتد من بداية المشروع إلى الطيبة في نهاية العام 2018.
- انتهاء كامل المشروع نهاية عام 2020.
- بداية جهوزية ملف تلزيم قطاعات الري خلال العام 2020.

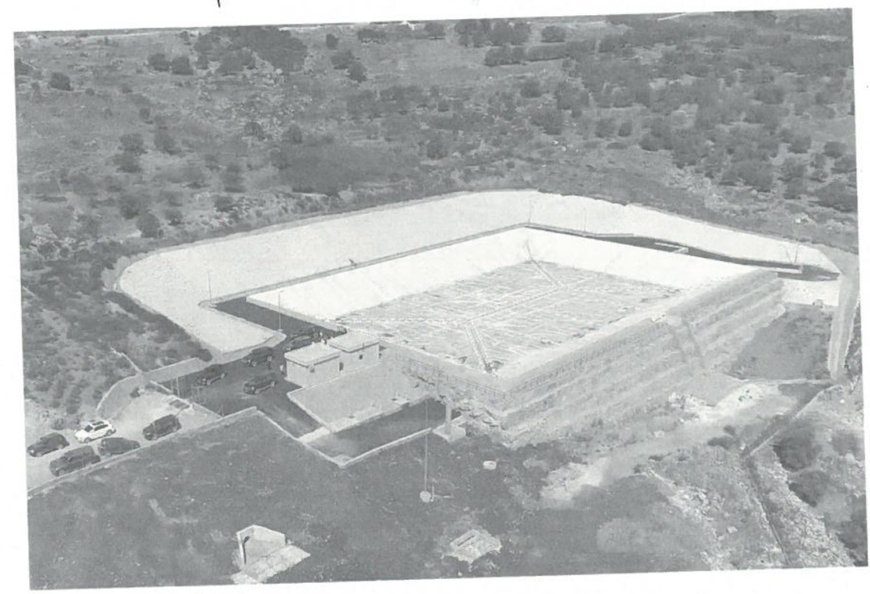
صورة لمنشأة الرأس: محطة توليد الطاقة الكهربائية وخزان التوازن.



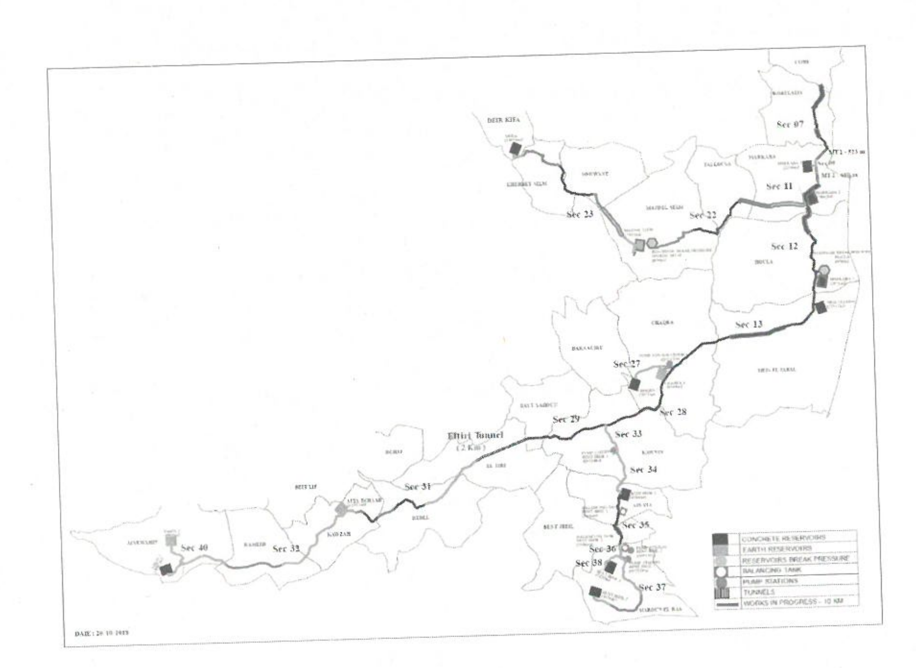
مدخل قناة قليا



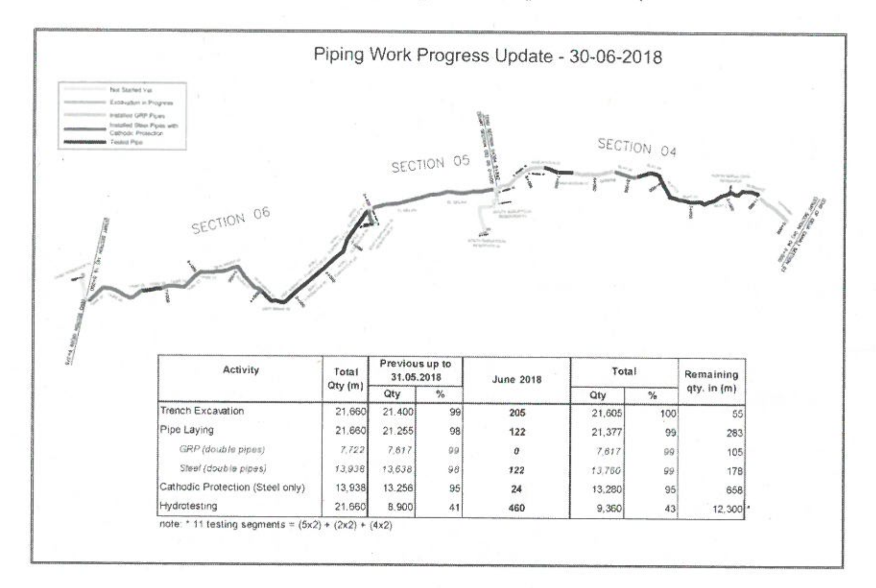
خزان مكشوف في مرجعيون (13 ألف م^3)



القطاعات المائية وأهم المنشآت في المناطق



تقدم العمل في المشروع حتى 30/ 6/ 2018



Activity	Total Qty (m)	Previous up to 31.05.2018		June 2018	Total		Remaining qty. in (m)
		Qty	%		Qty	%	
Trench Excavation	21,660	21.400	99	**205**	21,605	100	55
Pipe Laying	21,660	21.255	98	**122**	21,377	99	283
GRP (double pipes)	*7,722*	*7,617*	*99*	***0***	*7,617*	*99*	105
Steel (double pipes)	*13,938*	*13,638*	*98*	***122***	*13,760*	*99*	178
Cathodic Protection (Steel only)	13,938	13.256	95	**24**	13,280	95	658
Hydrotesting	21.660	8.900	41	**460**	9,360	43	12,300 *

note: * 11 testing segments = (5x2) + (2x2) + (4x2)

مكوّنات المرحلة الثانية من المشروع:

1 - إنشاء شبكات توزيع المياه وخزانات ثانويّة ضمن القطاعات الزراعيّة (حوالي 600 كلم من شبكات التوزيع أقطارها بين 150 و300 ملم).

2 - تنفيذ طرقات زراعيّة.

3 - تدريب وإرشاد زراعي وإنشاء مزارع نموذجيّة.

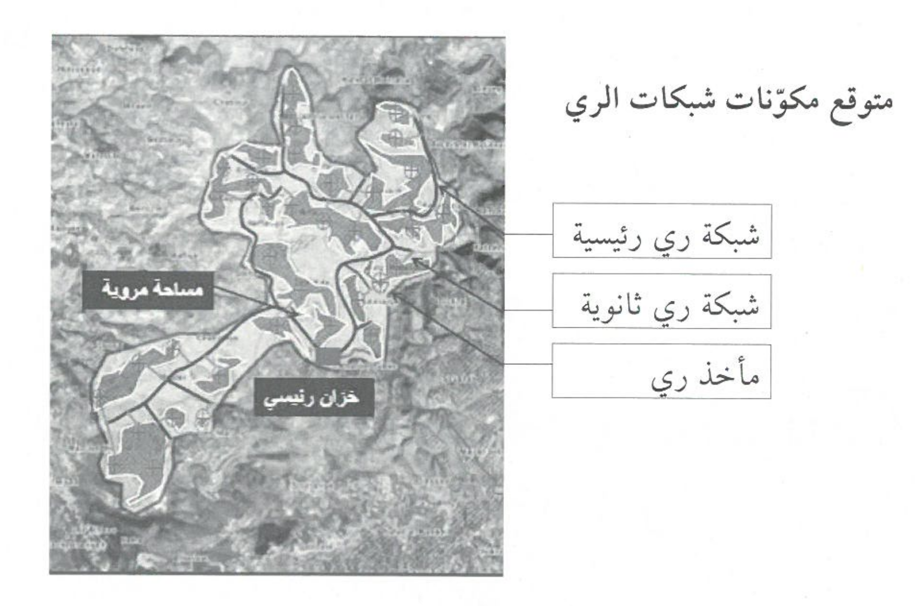
4 - الكلفة التقديريّة: حوالي 350 مليون دولار أميركي.

5 - تم تلزيم الدراسات التفصيليّة وإعداد ملفات تلزيم إلى الإستشاري دار الهندسة (طالب ومشاركوه).

القطاعات الزراعيّة المتوقع ريّها:

#	المناطق المرويّة	المساحة الصافية / هكتار
1	قليا	402
2	مرجعيون شمال	470
3	مرجعيون جنوب 1	346
4	مرجعيون جنوب 2	977
5	مرجعيون جنوب 3	402
6	الطيبة	1613
7	مركبا 1	184
8	مركبا 2	177
9	مركبا 3	171
10	مجدل سلم	610
11	صريفا	1230
12	ميس الجبل	1842
13	شقرا 1	729
14	شقرا 2	418
15	بنت جبيل 1	378
16	بنت جبيل 2	777
17	بنت جبيل 3	134
18	عيتا الشعب	979
19	يارين 1	735
20	يارين 2	660

متوقع مكوّنات شبكات الري



تتضمن دراسات المرحلة الثانية:

1 - إعداد مسح شامل للوضع الحالي للأراضي الزراعيّة في المنطقة (صور جويّة ومسح الأراضي).

2 - إنشاء قاعدة بيانات جغرافيّة GIS.

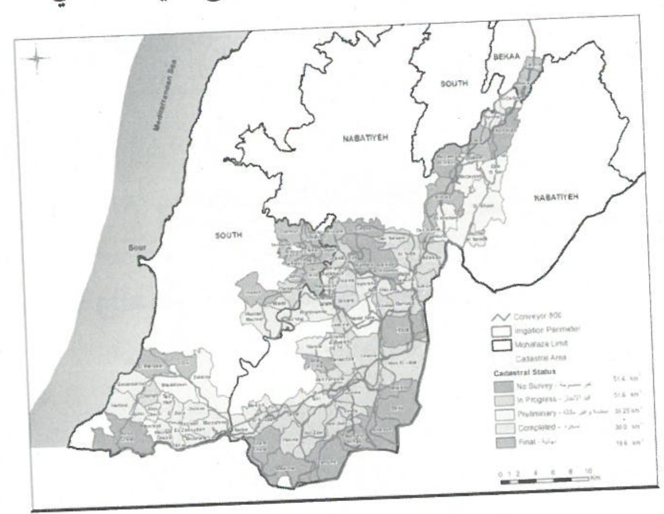
3 - حصر المناطق الزراعيّة تمهيداً لإعداد مراسيم تصنيف لحماية الأراضي من التمدد العمراني.

4 - دراسة طبيعة الأرض والزراعات المناسبة وتقدير الحاجات.

5 - تصميم شبكات توزيع المياه في القطاعات الزراعيّة.

6 - إعداد ملفات الاستملاك وملفات تلزيم الأشغال على أن يتم ذلك بالتنسيق مع المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني والسلطات المحليّة والجمعيات الزراعيّة.

تظهر الخريطة التالية البلدات الممسوحة وغير الممسوحة المشمولة بمشروع ري الليطاني



تتولى المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني مسؤوليّة استثمار المشروع وصيانته وتشغيل المنشآت والجباية، كذلك تتولى تأمين الإرشاد الزراعي الدائم والتعاون مع الجمعيات الزراعيّة.

ويُظهر الجدول التالي توقّع سير الأعمال في المرحلة الأولى والثانية

CONVEYOR 800 PROGRAMME

Contract and Actual Execution Phase I & Planning for Phase II Design and Execution
(Engineer's forecast)

Contract	Phase	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
CS-1	Phase I												
CS-2/F	Phase I												
	Phase II Qelia-Taibeh (6 res=51,094m3 & 4,210Ha irrigation)								Design (tentative)		Execution		
CS-2/O	Phase I								Likely Extension				
	Phase II Taibeh-Chaqra (6 res=65,083m3 & 5,367Ha irrigation)									Design (tentative)	Execution		
CS-3	Phase I								Likely Extension				
	Phase II Chaqra-Yarine (8 res=44,435m3 & 3,663Ha irrigation)										Design (tentative)	Execution	
SCADA													

الورقة الثانية:

المستلزمات الفنيّة والماليّة
والعمليّة لاستكمال أعمال المشروع

د. إبراهيم شحرور(*)

بعدما عرض الزميلان د. يوسف كرم والمهندس فادي سعادة المرحلة الأولى من المشروع والمرحلة الثانية، أوضح أنه خلافاً للمكتوب بخصوص برنامج المرحلة الثانية فإن الأعمال كلها غير منفذّة، والمرحلة الثانية لم تبدأ بعد. أحياناً يُذكر أن المشروع على ثلاث مراحل وينبغي أن نقول إن المشروع على مرحلتين: مرحلة الناقل الرئيسي التي تنتهي الآن، ومرحلة شبكات الري التي هي المرحلة الثانية، أي أنه لا يوجد ثلاث مراحل. في المرحلة الأولى العقد مقسم إلى جزأين: أصلي واختياري ولكن بتصميم المشروع هو بمرحلتين.

بعد أن تحدث الزميلان كرم وسعادة عن المشروع، سأتحدث عن الجوانب التي سوف تنجز لتعظيم الفائدة من المشروع، وليس عن المشروع نفسه.

(*) مدير التخطيط والبرامج في مجلس الإنماء والإعمار.

ولكن في البداية أود أن أشكر المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق برئيسه د. عبد الحليم فضل الله وفريق العمل، واسمحوا لي بالقول إن هذا المؤتمر بالطريقة التي أُعدّ بها والتحضيرات الجديّة التي رافقته، وبمروحة المشاركين فيه، يُعتبر من جهة أولى من أهم المؤتمرات التي تسنّى لي شرف حضورها، ومن جهة ثانية يُعتبر أساسياً بمسار المشروع، ونحن ندعو إلى أن تكون توصيات هذا المؤتمر بمثابة خريطة طريق ينبغي مواكبتها بجديّة لتحقيق الأهداف المرجوة. أعني أن هذا المؤتمر لن يكون كالمؤتمرات العاديّة، تصدر عنها توصيات وتروح لإدراج النسيان. وهذه التوصيات ينبغي أن تكون متكاملة مع خريطة تنفيذ المشروع وتجري متابعتها وتقييمها.

أقول هذا لأن مشروع الري من الليطاني يختلف عن المشاريع الأخرى التي يُنفذها مجلس الإنماء والإعمار، لأنه لا يتعلق بتقديم خدمة أساسيّة مثل ماء الشرب أو الكهرباء أو الطرقات تنتهي بتوصيلها للمستفيدين، لكن نحن نتكلم هنا عن مشروع تنموي - اقتصادي - اجتماعي بالدرجة الأولى.

من هذا المنطلق يجب أن ننظر للمشروع من منظار أوسع من تأمين خدمة الري لبعض المساحات الزراعيّة. المشروع مرتبط جذرياً بقطاع الزراعة، وهذا القطاع يعاني من إشكاليات عديدة قد لا يكون أبرزها تأمين مياه الري، ما يعني أن تأمين مياه الري هو شرط ضروري ولكنه غير كافٍ. ذلك أن مساهمة قطاع الزراعة في الاقتصاد الوطني لا تزال محدودة بالرغم من زيادة موازنة وزارة الزراعة اعتباراً من العام 2010، وهنا أنا أسجل للتاريخ دور الوزير د. حسين الحاج حسن في عام 2010 الذي أدى إلى قفزة نوعيّة بموازنة وزارة الزراعة استمرت بعد عام 2010 بحكم القاعدة الاثني عشريّة، ولحسن الحظ هذا من إيجابيات القاعدة الاثني عشريّة.

إننا نشهد تقلص مساحة الأراضي الزراعيّة، والتوجّه إلى تعديل تصنيف الأراضي، وهناك مقاومة شديدة من قبل معظم البلديات وأصحاب العقارات لتوجهات الخطة الشاملة لترتيب استعمالات الأراضي اللبنانيّة. وهنا أريد التوضيح أن الخطة الشاملة لترتيب استعمالات الأراضي أقرت بمرسوم عام

2009، بحيث قسّمت هذه الخطة الأراضي اللبنانيّة إلى أربع فئات. وما يهمنا في هذا الموضوع اليوم هو فئة الأراضي الزراعيّة ذات الأهميّة الوطنيّة والتي حُددت على خريطة استعمالات الأراضي. وإذا أردنا أن نقيس نسبة الأراضي الزراعيّة ذات الأهميّة الوطنيّة على مساحة المحافظة يظهر أن محافظة الجنوب والنبطيّة هي في المرتبة الأولى في لبنان: في البقاع يوجد سهل البقاع ومساحة المحافظة شاسعة جداً، وفي الشمال وعكار يوجد سهل عكار، ولكن أكبر نسبة من الأراضي الزراعيّة إلى مساحة المحافظة هي في الجنوب والنبطيّة. والذي يحدث الآن، وأنا أتكلم بحكم كوني عضواً في المجلس الأعلى للتنظيم المدني، هو أنه ما من بلديّة أتت بمخطط توجيهي للحفاظ على الأراضي الزراعيّة، وكل الطلبات هي تحويل الأراضي الزراعيّة إلى أراضٍ ذات استخدامات أخرى أو سكنيّة أو سياحيّة أو صناعيّة. إن الزراعة وخاصة في الجنوب والنبطيّة هي مثل الطفل اليتيم. ولو أننا نستند إلى الخطة الشاملة لترتيب استعمالات الأراضي لكان تقلّص الأراضي الزراعيّة أكبر بكثير مما نراه، وإذا تركنا الحريّة لمعظم البلديات وأصحاب العقارات ستنتهي كل الأراضي الزراعيّة ليس فقط في الجنوب والنبطيّة بل في كل لبنان.

هذا الشيء ناتج من ماذا؟ من طلب مشروع، لأنه إذا كانت المردوديّة الاقتصاديّة للزراعة ضئيلة فمن الطبيعي أن صاحب الأرض أو العقار سوف يتوجه إلى استخدامات أخرى للأرض تعطيه مردودات أكبر. لكننا نحن كسلطة نمثّل الدولة اللبنانيّة إذا أردنا السير بهذا الاتجاه بانتظار تأمين سياسات زراعيّة جديّة للبنان يمكن أن نفقد كل مخزوننا من الأراضي الزراعيّة قبل وضع سياسات زراعيّة ملائمة. والحل الوحيد أمامنا هو أن نتشدد في الحفاظ على طبيعة الأراضي الزراعيّة بانتظار أن يكون لدى الحكومة اللبنانيّة إستراتيجيّة جديّة لقطاع الزراعة تؤمن مردوديّة لأصحاب العقارات لكي يتمسكوا بتصنيف الأراضي الزراعيّة. وهذا ما أشار إليه الدكتور فضل الله في الجلسة الافتتاحيّة من أننا نفتقد إلى سياسة زراعيّة وخاصة في منطقة الجنوب والنبطيّة التي تعتبر منطقة زراعيّة بامتياز.

الخلاصة الأولى التي أردت الوصول إليها هي أن مشروع الليطاني يجب وضعه في إطار السياسة الزراعيّة الوطنيّة ولا يمكن النظر إليه إلا بهذا الإطار، وهذه أول إشكاليّة.

وفي هذا السياق أشير إلى أن الدراسة التي لزّمناها للإستشاري «دار الهندسة - طالب» للمرحلة الثانية، عدا أنها مرحلة فنيّة عن الشبكات والخزانات، تشمل مسح المعطيات الاقتصاديّة والاجتماعيّة للمزارعين في المناطق المستهدفة ومسح معطيات التربة، كما قال د. كرم، ومدى ملاءمتها لبعض الزراعات، وقد يكون من المفيد - وأنا سأتشاور مع الاستشاري بهذا الخصوص - أن نُضيف إلى هذه الدراسة التركيز على نوعيّة الزراعات التي تعطي مردوديّة أكبر وليس ملاءمتها لنوع التربة فقط، أي أن تتضمن الدراسة جانباً اقتصادياً غير ملحوظ الآن، ولا يكلّف الكثير إذا وضعناه في نطاق هذه الدراسة.

سوف تشمل الدراسة تحديداً دقيقاً للمناطق المطلوب الحفاظ على تصنيفها كأراضٍ زراعيّة تمهيداً لإعادة النظر في المخططات التوجيهيّة والأنظمة التفصيليّة للبلدات والمدن داخل هذه المناطق. ما يعني وجود عمل كبير جداً بعد انتهاء الدراسة للمديريّة العامة للتنظيم المدني وللبلديات واتحادات البلديات للتعاون في ما بينها: إما لتعديل المخططات التوجيهيّة والأنظمة التفصيليّة حيث يجب، وإما لوضع مخططات توجيهيّة وأنظمة تفصيليّة للمناطق التي لم تزل غير منظمة بمرسوم من مجلس الوزراء.

الإشكاليّة الثانية التي تواجه المشروع هي نوعيّة الماء. أصبح معلوماً للجميع أن مياه نهر الليطاني وبحيرة القرعون ملوّثة. ونحن في مجلس الإنماء والإعمار نتولى موضوع الصرف الصحي لكننا لسنا معنيين بالتلوّث الزراعي والصناعي والمؤسسات المصنّفة. ويقتصر الجانب المكلفين به - كمجلس الإنماء والإعمار - على موضوع الصرف الصحي المنزلي ويتم ذلك بالتعاون مع وزارة الطاقة والمياه ومؤسسة الليطاني والبلديات.

هذا الموضوع قطع شوطاً كبيراً، ونستطيع القول إن الحوض الأعلى من

البحيرة حتى منبع النهر تأمّن له كل التمويل اللازم من مصادر خارجيّة لجميع مشاريع ومنظومات الصرف الصحي وبات بعضها قيد التنفيذ حالياً، وبعضها نُفذ وبعضها قيد التلزيم وبعضها قيد إقرار التمويل والدراسات.

وهناك خبر جيد هو أنه بخصوص الحوض الأعلى لنهر الليطاني لم يعد هناك عقبات جديّة أمام التخلّص من مشكلة الصرف الصحي خلال السنوات القليلة القادمة.

أما الحوض الأدنى فهناك بعض المشاريع التي حصلنا على تمويل خارجي لها ولا أعتقد أن ثمة مشكلة فيها. قبل أسابيع استضفنا بعثة من الصندوقين الكويتي والعربي ودرسنا إمكانيّة تأمين الفجوة التمويليّة للمرحلة الأولى التي تحدث عنها د. فادي ولا يزال ينقصها بعض التمويل لاستكمالها.

المرحلة الثانية مُدَرجة ضمن برنامج الحكومة اللبنانيّة في مؤتمر «سيدر»، ونحن في انتظار تشكيل الحكومة لنأخذ الضوء الأخضر لكي نفاوض على الأولويات في إطار المشاريع المُدرجة ضمن برنامج الاستثمار الحكومي، ونعتقد أن الأولويّة يجب أن تكون لاستكمال المرحلة الثانية من مشروع الليطاني.

المسألة الأخيرة التي أود الحديث عنها هي التشغيل والصيانة حيث لا بد من توفير الدعم المالي والفني والسياسي لمصلحة مياه الليطاني لتعزيز قدرتها على صيانة وتشغيل المشروع. نحن نتحدث هنا عن مؤسسة سيُضاف إلى رأسمالها فجأة تجهيزات قيمتها 800 مليون دولار. مؤسسة سيقولون لها فجأة أنت مسؤولة - إضافة إلى مسؤولياتك الأخرى - عن تشغيل وإدارة وتجهيز 800 مليون دولار تجهيزات دفعة واحدة وهذا ليس بالأمر البسيط. يجب دعم هذه المؤسسة إلى أقصى الحدود وإعطائها كل الإمكانات لأن مجلس الإنماء والإعمار والمتعهّد والإستشاري سيخرجون بعد انتهاء المشروع، أي أن مجلس الإنماء والإعمار ليس ربّ العمل للمشروع، هو ربّ عمل مُنتدب لمرحلة محددة، ولكن المشروع ليس هو الأشغال، المشروع هو تقديم

الخدمة. إن مجلس الإنماء والإعمار سوف ينسحب بعد إنجاز الأشغال ومعه متعهدو المرحلة الأولى والثانية، هؤلاء سوف ينهون عملهم ويخرجون، سوف يأخذون كفالاتهم ويذهبون إلى أشغال أخرى، وربّ العمل الحقيقي لهذا المشروع هو مؤسسة مياه الليطاني التي يجب دعمها لكي ينجح المشروع. لا أحد سيأتي غداً لكي يلوم مجلس الإنماء والإعمار إذا لم يُستخدم المشروع، أو لم تكن هناك سياسات زراعيّة جيدة ومناسبة. هذه كلها لن يكون لمجلس الإنماء والإعمار علاقة بها.

كخلاصة، أقول إن لدينا أربعة محاور يفترض أن نشتغل عليها خلال هاتين السنتين هي:

- السياسة الزراعيّة بشكل عام.
- نوعيّة المياه.
- كميّة المياه.
- التشغيل والصيانة والإدارة.

أشكر إصغاؤكم، وأكرر شكري للمركز الاستشاري للدراسات والتوثيق.

نقاش مفتوح

بعد انتهاء د. **إبراهيم شحرور** من تقديم ورقته فتح رئيس الجلسة د. إبراهيم الموسوي باب النقاش. وقد تركزت الأسئلة والمداخلات من قبل المشاركين في الجلسة الأولى على جملة من المسائل ولاسيما منها تلك التي تتناول جوانب مما جاء في ورقة د. شحرور، وذلك على النحو الذي يمكن إيجازه كالآتي:

اقترح المدير العام السابق للمصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني د. **ناصر نصر الله** أن تصدر عن المؤتمر توصيّة للحكومة بضرورة تأليف هيئة تضم مجموعة من المختصين والصناعيين والزراعيين والبيئيين والصحيين، تكون بإدارة المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني مهمتها وضع خطة لكيفيّة التخلص من الملوّثات في منطقة البقاع عبر الاتصال بالمصانع والمعامل الملوثّة بغية توفير إمكانيّة دعم لها عبر «قروض ميسّرة» وغيرها لمعالجة موضوع الصرف الصحي وإزالة التلوّث عن مجرى الليطاني. كما طالب بتوسيع ملاك المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني لمواجهة موضوع التلوّث ولتمكينها من إدارة مشروع 800 م. وإذا لم يؤخذ بهذا التصور فسيبقى الكلام يدور على التلوّث من دون أن نزيل «كيلة» واحدة من التلوّث الحاصل اليوم في الليطاني.

وتطرّق العميد المتقاعد **أمين حطيط** إلى موضوع مسح الأراضي في الجنوب مشيراً إلى أن معظمها غير ممسوح لأسباب دفاعيّة، وطالب بإعادة النظر في القرار 186/ 1926 الذي يرعى عمليات التحديد والتحرير «لأنه قاصر عن رعاية عمليّة المسح بالذهنيّة الدفاعيّة التي نريد». وفي ما يتعلق بتآكل المساحات الزراعيّة في الجنوب مع ضغط البلديات والفئات الشعبيّة والتمدد العمراني، اقترح إنشاء لجنة وطنيّة عقاريّة استشاريّة مؤلفة من ممثلين

عن وزارات الدفاع الوطني والجيش اللبناني ووزارات الماليّة والزراعة والصناعة، تتولى مهمة تمليك المناطق غير الممسوحة لأن القرار 186 لا يمتد بعناصره ليحمي هذه المناطق خاصة في ظل التمليك القائم حالياً والمستند إلى وضع اليد. على أن تكون هذه الهيئة هي المولجة بعمليات التصنيف: هل هذه الأرض أو تلك هي الأفضل زراعياً أو لأغراض أخرى؟، كما تكون معنيّة بوضع تصوّر شامل لخطة دفاعيّة لتحمي ما يقام من منشآت في إطار مشروع الليطاني 800 م. لأنه لا يمكن تنفيذ مشروع ذي بُعد استراتيجي عالي المستوى من غير أن تُوخذ هذه المسائل بعين الاعتبار.

وطرح المهندس **حسين رمال** تساؤلاً مبنياً على خبرته الطويلة بموضوع بحيرة القرعون ونهر الليطاني مفاده: لماذا عمد المعنيون في الستينيات لحرف النهر عن مساره الطبيعي لتشغيل ثلاثة معامل طاقة دفعة واحدة من دون أن يسفر ذلك إلا عن إنتاج ما لا يزيد عن 1% من الطاقة المرجوّة؟ وتساءل لماذا لا يتم تأجيل مشروع سد بسري؟ ولماذا يعملون على جر مياه الليطاني إلى بيروت بينما حوض الليطاني أولى بمياهه؟.

هنا رد د. **إبراهيم شحرور** قائلاً إن ما طرحه المهندس حسين رمال هو إشكاليّة حقيقيّة. لكنه أوضح أن الدولة لزّمت مشروع سدّ بسري ويوجد عقد تم توقيعه لتنفيذ السدّ والتجهيزات لجر مياه نهر الأولي إلى بيروت مصمّمة أساساً لنقل مياه سدّ بسري حتى لو لم تؤخذ كميات من مياه الليطاني إلى بيروت الكبرى.

وحذّر **الأستاذ محمد قاسم** من استمرار التعديات على حوض الليطاني وعدم تنظيف الحوض، إذ ما لم تُمنع المصانع والمعامل عن صبّ الملوثات الخطرة في المجرى فربما لن تكون هناك إمكانيّة لوجود الماء. وأشار إلى عدم الإنصاف في معاملة مصادر التلوّث حيث تُلاحق المعامل الصغيرة وتُعاقب وأصحابها بسطاء، بينما المعامل الكبيرة لا تُعاقب.

وأعطى مثالاً على ذلك معمل الميموزا الذي قال إنه أكبر ملوّث لنهر الليطاني وانه يُشغّل الفلتر ساعة في اليوم فقط ولا يوجد رقابة.

ودعا مدير العلاقات والإعلام في جمعيّة العمل البلدي **الأستاذ محمد كوثراني** المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني إلى وضع إستراتيجيّة إعلاميّة لشرح أبعاد المشروع بشكل عام لكي يطّلع المواطنون على ما يجري وعلى الأخطار التي تهدد الثروة المائيّة.

ولاحظ رئيس مصلحة الزراعة في النبطيّة **الأستاذ حسين السقا** غياب الدراسات المتعلقة بالأراضي الزراعيّة ومساحتها وميزاتها وتقدير ما سيتبقى منها عند الانتهاء من المشروع، مُبدياً خشيته من أن تتقلص مساحة الأراضي الزراعيّة بشكل حاد سواء وصلت المياه أم لم تصل.

وتطرّق المهندس **محمد بركة** إلى موضوع منسوب المياه سواء في بحيرة القرعون أو في نهر الليطاني قائلاً إن النهر كان ينتج 700 مليون م^3 تقريباً من المياه في السنة وانخفض حالياً إلى حدود 300 مليون م^3. ورأى أن السبب لا يعود إلى تناقص المتساقطات بقدر ما يعود إلى التعديات على المياه الجوفيّة، سواء أكان هذا التعدي من الآبار أو من الاستعمالات غير المرخّصة للمياه وهي التي تجعل المنسوب ينخفض، ودعا إلى معالجة موضوع الآبار التي أصبحت كثيفة وأصبح حفرها عادة، ولذلك فمن الأهميّة بمكان إعادة نسبة المياه إلى طبيعتها أولاً.

وتناول السيد **شارل سابا** موضوع معمل ميموزا في البقاع الأوسط مشيراً إلى أنه مثال واضح على تلويث الليطاني وحوضه الأعلى بملوّثات كيميائيّة، وقال إن على المعمل دعاوى من البلديات ومراجعات بحقّه من وزير البيئة ومحافظ البقاع «لكن على ما يبدو هو أقوى من الدولة». كان المعمل في السابق يرمي الملوّثات الكيميائيّة في حوض نهر البردوني لتصل من خلاله مباشرة إلى نهر الليطاني». وبعد أن افتتحت محطة معالجة الصرف الصحي وجُدّدت كل الشبكة في المنطقة بدأ يحوّل ملوّثاته الكيميائيّة على شبكة الصرف الصحي. وهذا معمل من 200 إلى 300 معمل يحوّلون الملوّثات الكيميائيّة على الشبكة، والحل هو أن تبادر الدولة وأجهزتها إلى وقف تلويث حوض الليطاني بالملوّثات الكيميائيّة.

ردّ **د. إبراهيم شحرور** قائلاً إن كل مصنع يتطلب تقنيّة تكرير تتناسب مع ما ينتجه من نفايات سائلة وبالتالي لا يمكن أن تؤخذ كل نفايات المصانع إلى نفس المحطة. وهذا الحل معتمد في العالم كله. وفي لبنان لكي يأخذ أحدهم رخصة لتشغيل مصنع من المفروض أن يكون قد أمّن مستلزمات معّينة من ضمنها محطة التكرير. هذا الأمر يُفرض على المسبح فما بالك بالمصنع الذي ينتج نفايات كيميائيّة. ولا فرق بين ميموزا وغيره فكل مصنع يلوّث يفترض أن يُنشئ محطة تكرير.

وتعقيباً على ما ذكره الأستاذ ناصر نصر الله بخصوص القروض الميسرة أوضح شحرور أنه يوجد مثل هذه القروض حالياً ميسرة أو مدعومة من مصرف لبنان أو من البنك الدولي، أما عن كبر المصنع أو صغره فقد يكون صاحب المصنع الصغير مليونيراً والموضوع لا علاقة له بالأغنياء والفقراء والتلويث ممنوع من أيّ مصدر جاء.

وأبدى المهندس **حسان عميص** أسفاً مزدوجاً أولاً لأن مشروع منسوب 800 م الحيوي للمنطقة لم يُنفّذ سابقاً، وثانياً لأنه ينفّذ الآن في ظل التلوّث الكبير الموجود في بحيرة القرعون ما يستدعي الإسراع في إنجاز المشروع مع الالتفات لإزالة التلوّث. وأضاف أن في لبنان حوالي 66 محطة تكرير لا تعمل، ويجب الخروج من الطرق التقليديّة التي لم تعد تنفع لحل مشكلة التلوّث واعتماد تقنيات جديدة. والحل الذي اقترحه هو أنه إذا دخلت مياه المطر مع مياه الصرف الصحي مع الصرف الصناعي إلى محطة التكرير يكون ذلك أفضل وأسهل للمعالجة.

رد **د. إبراهيم شحرور** قائلاً إن هذه الفكرة خطيرة ويجب أن لا تمر، فالنفايات الصناعيّة تذهب في هذه الحالة إلى محطات التكرير التي هي غير مصممة لمعالجتها ولا تصلح لذلك.

وفي معرض التعليق على الفكرة نفسها أبدى **د. يوسف كرم** استغرابه لوجود محطة لتكرير كل شيء، وقال إن محطات التكرير التي تنشأ في لبنان تعتمد على تقنيات تستخدمها كل الدول للمحطات الكبيرة.

الجلسة الثانية

الإدارة المتكاملة للمشروع

رئيس الجلسة:

النائب أ. عبد الرحيم مراد

أوراق العمل:

- د. سامي علويّة
- د. وسيم ضاهر

الجلسة الثانية

الإدارة المتكاملة للمشروع

ترأس الجلسة الثانية النائب الأستاذ عبد الرحيم مراد(1) واستهلها بالكلمة الآتية:

يصح أن نقول في الحديث عن الليطاني إن البقاع والجنوب هبة الليطاني، هذا النهر الذي كان عذباً يُغدق خير مياهه على السهل وعلى ضفاف عبوره من المنبع إلى مصبه، ولأنه بهذه الأهميّة الوطنيّة أُنشئت المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني بموجب قانون صادر بتاريخ 14 آب 1954، والمعدّل بتاريخ 30 كانون الأول 1955. فبات لها الدور الرئيسي في استلام مشروع إدارته، وقد أتقنت القيام بهذا الدور رغم كل الظروف التي مر بها لبنان.

أيها السادة، لا يغيب عن بال أحدنا أهميّة المياه للشعوب والدول، خاصة وأننا نشهد بدايات التنافس، إن لم نقل الصراع، بين الدول الواقعة على منابع المياه ومجاريها بهدف الاستفادة من الحد الأقصى من توظيف المياه في الزراعة وكافة الميادين الأخرى.

لقد عانت المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني من تعدّيات على أملاكها المحاذية لمجرى النهر إضافة إلى التلوّث المتعدد المصادر الذي حوّل النهر إلى مجرور الموت. مشروع الليطاني مشروع إنمائي كبير، والمطلوب من

(*) نائب في البرلمان اللبناني ووزير سابق، رئيس الجامعة اللبنانيّة الدوليّة LIU.

الدولة أن تُعزّز دور المصلحة الوطنيّة وتُنظّم حفر الآبار الارتوازيّة وفق قواعد وقوانين تحفظ الثروة المائيّة الجوفيّة ولا تجعلها تذهب هدراً هي الأخرى، كما أن المطلوب من المجتمع أن يكون الأول في الحفاظ على نظافة الليطاني وحوضه ومحيطه كله.

كذلك هناك موضوع آخر متعلق بمعاناة سهل البقاع الذي كان يسمّى «إهراءات روما»، فإضافة إلى ما يعاني منه السهل بخصوص نكبة التلوّث هناك التغيرات الجويّة والنقص الكبير بالأمطار والثلوج، وكذلك غزو الباطون للأراضي الزراعيّة، وإذا ما استمر الوضع على ما هو عليه فمن المحتمل أن تنقرض أكثريّة الأراضي الزراعيّة، ولن تعود هناك «إهراءات روما» ولا غيرها.

هذا الأمر يتطلب من التنظيم المدني رفع نسبة علو الأبنية في القرى إلى أربعة أو خمسة طوابق، وأن تمتد البنى التحتيّة من طرقات وكهرباء إلى المناطق الجبليّة المجاورة التي لا تصلح للزراعة، ويتم فرز هذه الأراضي لتشجيع المواطنين بالتوجه إلى الجبل. وكوني سياسياً لا أقدر أن أترك الكلمة ما لم أذكر بالمأساة التي نعيشها بالنسبة لنهر الليطاني: نحن في البقاع والجنوب وبقيّة المناطق اللبنانيّة أيضاً نعيش مأساة أكبر عندما نتحدث عن الوضع الاقتصادي والمالي في هذا البلد، والحديث في هذا الموضوع طويل وذو شجون.

لذلك أترك الكلام الآن لرئيس المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني د. سامي علويّة شاكراً القيّمين على هذا المؤتمر.

الورقة الأولى:

إدارة المشروع ما بعد انتهاء مراحل التنفيذ: التحدّيات الماليّة والبشريّة والتشغيليّة

د. سامي علويّة(*)

مقدّمة:

لا تزال بعض الإشكاليات المطروحة تعيش خارج المفاهيم الحديثة لإدارة وحماية الموارد المائيّة، وخارج القانون رقم 63 تاريخ 27/ 10/ 2016 الذي نصّ على تخصيص اعتمادات لتنفيذ الحوكمة وعلى اعتبار المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني هي الجهة المسؤولة عن تنفيذ مهمة الحوكمة والتنسيق والمتابعة مع الجهات المعنيّة برفع التلوّث، وأهملت القانونين(1) رقم 64 و65 تاريخ 27/ 10/ 2016 اللذين نصّا على تقديم المساعدة الفنيّة للمصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني مع إعطاء الأولويّة لنمذجة الموارد المائيّة ورفع مستوى الوعي لدى المجتمع المدني حول المحافظة على بيئة حوض نهر

(*) مدير عام المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني.

(1) المتعلقين بالموافقة على اتفاقيّة قرض بين الجمهوريّة اللبنانيّة والبنك الدولي للإنشاء والتعمير لمشروع الحدّ من تلوّث بحيرة القرعون.

الليطاني، وما زالت تغفل صدور القانون رقم 77 تاريخ 13 نيسان 2018 الذي جاء بما يكمّل القانون رقم 63 تاريخ 27 تشرين الأول 2016 والذي يهدف إلى تنظيم وتنمية وترشيد واستغلال الموارد المائيّة وحمايتها من الاستنزاف والتلوّث ورفع كفاءة أنظمة نقل وتوزيع وحسن صيانة وتشغيل المنشآت المائيّة بهدف تأمين إدارة مستدامة للموارد المائيّة الطبيعيّة للدولة اللبنانيّة، والذي نصت المادة 86 منه على تولّي السلطات العامة، وعلى الأخص المؤسسات العامة للمياه والمحافظين ووزارة البيئة، كلٌ ضمن نطاق صلاحياته، السهر على حماية المياه والنظم البيئيّة المائيّة وذلك وفقاً للأحكام القانونيّة النافذة، ونصّت المادة 87 منه على اعتبار المحافظة على الأوساط المائيّة عنصراً من عناصر إدارة المرفق العام للمياه.

هكذا هي مشكلة حوض نهر الليطاني: أهداف مرسومة من الغير وأسئلة مفروضة من الآخرين، ولكننا نملك الكثير للإجابة عنها، متسلحين بالقانونين رقم 415 ورقم 416 تاريخ 5/ 6/ 2002[1] وبالقانونين رقم 49 ورقم 50 تاريخ 24/ 10/ 2015[2] وقد نصّت هذه القوانين[3] على ما يلي:

1. تتولى المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني[4] مهام الإشراف الفني على المشروع ومراقبة تنفيذ العقود المبرمة مع الاستشاريين والمقاولين، وتضطلع بمسؤوليّة إدارة وتشغيل وصيانة منشآت المشروع ومرافقه عند اكتمال تنفيذه.
2. تقوم المصلحة بإمساك سجلات مستوفاة يمكن بواسطتها تعيين

(1) الإجازة للحكومة إبرام اتفاقيتي قرض بين الجمهوريّة اللبنانيّة والصندوق الكويتي للتنمية الاقتصاديّة العربيّة والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي بشأن مشروع نقل مياه الليطاني إلى الجنوب اللبناني لأغراض الري والشرب (منسوب 800 متر).

(2) الموافقة على إبرام اتفاقيتي قرض إضافيتين للقرضين السابقين.

(3) المادة الرابعة من قانون 415 تاريخ 5/ 6/ 2002.

(4) المنشأة بموجب القانون الصادر في 14/ 8/ 1954 (المعدل)، والخاضعة للمرسوم 4517 الخاص بالنظام العام للمؤسسات العامة الصادر في 13/ 2/ 1971.

البضائع التي تم تمويلها من القرض وبيان استخدامها في تنفيذ المشروع وتتبع تقدم المشروع (بما في ذلك تكاليفه) وتوضح على نحو سليم يتفق مع الأسس المحاسبيّة المتعارف عليها المركز المالي للمصلحة وعملياتها.

3. تقوم المصلحة بتكوين وحدة للإشراف على تنفيذ المشروع يرأسها مهندس مؤهل وذو خبرة ملائمة يتم اختياره بموافقة الصندوق، وتضم الوحدة المذكورة عدداً كافياً من المهندسين والفنيين من ذوي التخصصات والخبرة الملائمة، وتخوّل للوحدة الصلاحيات والسلطات اللازمة، وتوفّر لها الإمكانات والخدمات الضروريّة لتتمكن من أداء مهامها بالكفاءة المطلوبة، على أن تضطلع الوحدة بالتنسيق مع المجلس بشأن كافة الأمور المتعلقة بتنفيذ المشروع.
4. أوجبت على المقترض اتخاذ كافة التدابير التي تكفل للمصلحة الاضطلاع بمهامها ومسؤولياتها المتعلقة بتنفيذ المشروع وتشغيل منشآته ومرافقه وصيانتها على الوجه الأكمل، وتوفير الخدمات الضروريّة وتخصيص الموارد والاعتمادات الماليّة الكافية، بما يتيح للمصلحة تلبية احتياجاتها من الأجهزة والمعدات والكوادر المهنيّة والإداريّة والفنيّة المؤهلة والمدرّبة.
5. أوجبت تلك القوانين على المصلحة تقييم ومراجعة نظمها وأوضاعها الإداريّة وتطويرها بما يتواءم مع مقتضيات المشروعات الجديدة والمهام الإضافيّة الموكلة إليها، وفي سبيل ذلك أوجبت على المجلس التعاقد مع استشاري يكون مقبولاً من الصندوق لتصميم وتطبيق نظام معلومات متكامل وحديث لمساعدة إدارة المصلحة على أداء مهامها بكفاءة، على أن يتضمن النظام المذكور جميع متطلبات الإدارة من البيانات والمعلومات اللازمة، بما في ذلك تحليل ومراقبة التكاليف والإيرادات وإعداد التنبؤات الماليّة.
6. أوجبت تلك القوانين على المُقترض أن يتخذ كافة التدابير الاحترازيّة

ويقوم بالأعمال الضروريّة لحماية سد القرعون من التلوّث وللحد من تراكم الرسوبيات في خزان السد، وأن يعهد إلى المصلحة القيام بإعداد دراسة حول تأثير المشروع على البيئة، بالتنسيق مع كافة الجهات المختصّة، على أن يتخذ المقترض الترتيبات اللازمة لتنفيذ التوصيات المنبثقة عن الدراسة بما يكفل حماية البيئة في منطقة المشروع والحد من أيّ آثار سلبيّة عليها قد تنجم عن أعمال تنفيذ المشروع أو تشغيل منشآته ومرافقه وصيانتها.

7. تقوم المصلحة بإعداد دراسة متكاملة لتكاليف نقل وتوزيع المياه لأغراض الري والشرب في منطقة المشروع، على أن تتضمن الدراسة المذكورة معدلات التكلفة الحديّة على المدى الطويل للاستعانة بها في تحديد تعرفة بيع المياه في منطقة المشروع على نحو يكفل للمصلحة تحقيق أوضاع ماليّة مقبولة.

8. يتعهّد المقترض بأن تقوم المصلحة بتشغيل المشروع وصيانته وكذا بتشغيل وصيانة المنشآت والأعمال والمرافق غير الداخلة في المشروع ولكنها لازمة لكي يعطي أكبر فائدة ويعود بأكبر نفع، وفقاً للأسس الهندسيّة والماليّة السليمة.

9. يتعهّد المقترض بأن تستمر المصلحة في العمل في جميع الأوقات طبقاً لأنظمة وقواعد تكون مقبولة لدى الصندوق ويكون لها من الصلاحيات والإدارة ما يؤهلها لتنفيذ المشروع وإدارته بالعناية والكفاءة اللازمتين[1]. وبموجب المادة الخامسة من القانون المعجّل رقم 49 تاريخ 24/ 10/ 2015:

- تتولى المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني مسؤوليّة إدارة وتشغيل وصيانة منشآت المشروع ومرافقه.

(1) ويقوم المقترض بإخطار الصندوق مسبقاً في ظل روح التعاون المشترك القائم بين الطرفين بأيّ إجراء مقترح لتغيير طبيعة المصلحة والنظم الأساسيّة الخاصة بها، مع إعطاء الصندوق الفرصة الكافية لتبادل الرأي بشأن الإجراء المقترح.

- يتعهّد المقترض باتخاذ جميع التدابير اللازمة لتمكين المصلحة من الاضطلاع بإدارة وتشغيل المنشآت التي يشتمل عليها المشروع وصيانتها على الوجه الأكمل، بعد إنجازها، ويلتزم المقترض لهذه الغاية بأن يتم وضع وتطبيق هيكل تنظيمي ملائم للمصلحة يتماشى مع المهام الإضافيّة المنوطة بها في هذا الصدد وأن يتم تدعيم أجهزتها بالكوادر الفنيّة والإداريّة المؤهلة وتوفير الموارد والاعتمادات الكافية للمصلحة لهذا الغرض ولتلبية احتياجاتها من الأجهزة والمعدات والتسهيلات اللازمة لأداء مهامها بكفاءة وبالنجاح المنشود.

وبناء على قرار مجلس الوزراء رقم 99 تاريخ 5/ 10/ 2011، وبموجب مباراة أجراها مجلس الخدمة المدنيّة[1]، فقد استخدمت المصلحة 6 مهندسين لهذه الغاية وهم يتابعون تنفيذ المشروع بشكل يومي على أرض الواقع بالإضافة إلى لجنة من المهندسين الاختصاصيين والمتخصصين في المصلحة

(1) مجلس الخدمة المدنيّة أفاد أن إدارة الأبحاث والتوجيه وافقت على حاجة المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني إلى وحدة الإشراف المطلوبة بحيث قرر المجلس في رقم المحضر 16 ورقم القرار تاريخ 5/ 10/ 2011، الموافقة على إجراء مباراة للتعاقد على بعض المهام لتأمين الإشراف على مشروع ري الجنوب/ القناة 800 لصالح المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني إلى وحدة الإشراف المطلوبة بحيث تضم: مهندس طبوغراف (عدد 1)، وأنظمة معلومات جغرافيّة (GIS) (عدد ١)، مهندس جيوتقني (عدد ١)، مهندس مدني (عدد ١)، مهندس ميكانيك (عدد ١)، مهندس مائي (هيدروليك) (عدد ١)، مهندس كهرباء (عدد ١) مع التوصية على ملء هذه المراكز عن طريق التعاقد على أن يتم لاحقاً ولدى انتهاء المشروع واستلامه تعيين الذين تثبت جدارته منهم في ملاك المصلحة وتأمين الحاجة المتبقية من بين المستخدمين والمتعاقدين حالياً لديها. وأضاف المجلس المذكور أنه لا مانع من السير في الإجراءات الآيلة إلى إجراء المباراة للتعاقد على مهام مهندس طوبوغراف وأنظمة معلومات جغرافيّة GIS (عدد ١)، ومهندس جيو تقني (عدد ١) ومهندس مدني (عدد٢)، ومهندس ميكانيك (عدد ١)، ومهندس مائي هيدروليك (عدد ١) ومهندس كهرباء (عدد ١).

يتابعون بشكل دوري مراحل تنفيذ المشروع، كما أن المصلحة قد درّبت فريقاً من الاختصاصيين لتشغيل القسم الأول من المشروع CSI، (من نفق القرعون حتى بلدة قليا)، الذي يتوقع استلامه في شهر نيسان القادم.

أولاً: دور المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني في استلام المشروع وإدارته

قامت المصلحة بإعداد هيكليّة تنظيميّة لتشغيل واستثمار المشروع مؤلفة من مصلحة و4 دوائر فنيّة لتعمل ميدانياً على أرض المشروع، وستكون هذه المصلحة تابعة فنياً وإدارياً لمديريّة استثمار مشاريع الري ومدعومة من المصالح الفنيّة الأخرى في المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني: كمصلحة التجهيز الريفي لتصنيف الأراضي والإرشاد الزراعي، ومصلحة المشاريع لدراسة تطوير البنى التحتيّة والإنشاءات المدنيّة، ومصلحة الاستثمار والصيانة التي تؤمن الإشراف والتنفيذ لأعمال الصيانة لمشاريع الري ومديريّة الاستثمار الكهرومائي لدراسة وتطوير الأعمال الإلكتروميكانيكيّة، بالإضافة إلى عمل مصلحة الحوكمة وإدارة الحوض، ومصلحة الثروة المائيّة اللتين تعملان على صيانة استدامة الموارد المائيّة لحوض نهر الليطاني، في ظل عمل مصلحة الاستملاك ووحدة النظم الجغرافيّة فيها التي تعمل على رفع استملاكات المصلحة دورياً ورفع التعديات عنها.

علماً أن المصلحة قد أنشأت بالفعل دائرة معمل توليد الطاقة الكهربائيّة ومحطة عين الزرقاء للربط على شبكة التوتر العالي 66 ك.ف. والتي تتبع إدارياً لمصلحة معمل عبد العال وسد القرعون.

علماً أيضاً أن فريق المهندسين العامل ميدانياً على أرض المشروع (وحدة مشروع 800م) سيكون النواة التأسيسيّة لمصلحة مشروع ري مشروع القناة 800، وسترفع المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني لجانب مقام مجلس الوزراء الهيكليّة الجديدة المقترحة لرفد المصلحة بفنيين جُدد عبر مباراة يجريها مجلس الخدمة المدنيّة سيتم تدريبهم من قبل المهندسين القدامى لضمان نقل المعرفة عبر الأجيال ولحسن استثمار المشروع.

ومن الناحية التقنيّة يمكن القول إن المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني قادرة على إدارة وتشغيل المشروع، ولها تاريخ عريق في إدارة المنشآت المائيّة لا بل إنها كانت قادرة أيضاً على تلزيم المشروع وعلى الإشراف على تنفيذه، واستطاعت سابقاً بموجب القانون 47/ 1 تاريخ 24 كانون الثاني 1967 أن تكون الطرف الثاني في اتفاقيّة القرض المعقودة بينها وبين الصندوق الكويتي للتنمية الاقتصاديّة العربيّة لتمويل مشروع معمل جون الكهربائي، واستطاعت سابقاً أن تشرف على تنفيذ وتشغيل سد القرعون ومعمل عبد العال ومعملي جون والأولي وإنشاء 30 كلم من الأنفاق لجر المياه في الستينيات من القرن الماضي، كما استطاعت تنفيذ أشغال تجهيزيّة وإنشائيّة في الحوض الأعلى والأدنى على مدى 64 عاماً الماضية من بينها مشروع ري البقاع الجنوبي على منسوب 900 (4 محطات ضخ و3 خزانات وقناة ري بطول 18 كلم وشبكات رئيسيّة وثانويّة مضغوطة لري مساحة 2000 هكتار)، ومشروع ري القاسميّة - رأس العين (محطة ضخ رئيسيّة وأقنية ري ممتدة على طول الساحل الجنوبي من صيدا حتى صور - المنصوري بطول 55 كلم تروي حوالي 4000 هكتار)، ومشروع ري صيدا - جزين (شبكات رئيسيّة وثانويّة مضغوطة لري مساحة 400 هكتار)، كما أن المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني قد حققت النجاح في إدارة المنشآت المائيّة الضخمة والإنتاج المستدام، وقد استطاعت أن تفي كافة ديونها الإنشائيّة إلى جميع الجهات المانحة ومنها البنك الدولي والصندوق الكويتي للتنمية الاقتصاديّة العربيّة، علماً بأن مهندسي المصلحة والعاملين فيها يتمتعون بكفاءات عالية ويتابعون دورات تدريبيّة مستمرة على أحدث التكنولوجيات ويعملون باستمرار على تجديد معامل إنتاج الطاقة الكهرومائيّة ومنشآت جر المياه ومحطات الضخ المائي وشبكات توزيع المياه على المشتركين وفقاً لأحدث الطرق الفنيّة المعتمدة عالمياً.

وتعمل المصلحة أيضاً على تطوير وتعديل الأنظمة المتعلقة بإدارة واستثمار مشاريع الري فيها وبعائدات جباية رسوم الري وغرامات المخالفات، لتتناسب مع المبادئ الجديدة المنصوص عنها في القانون رقم

77 تاريخ 13 نيسان 2018، ولتتلاءم مع أساليب الاستثمار الجديدة في مشروع ري الجنوب على المنسوب 800 متر، إضافة إلى إنجازها، في الأسبوع الماضي، كامل أعمال المكننة للفوترة والتحصيل، والرفع بواسطة النظم الجغرافيّة للمساحات المرويّة لمشاريع الري القائمة حالياً.

ملخص ما سبق: تتولى المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني بموجب القانونين رقم 415 ورقم 416 تاريخ 5/ 6/ 2002، «الإجازة للحكومة إبرام اتفاقيتي قرض بين الجمهوريّة اللبنانيّة والصندوق الكويتي للتنمية الاقتصاديّة العربيّة والصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي» بشأن مشروع نقل مياه الليطاني إلى الجنوب اللبناني لأغراض الري والشرب (منسوب 800م)، والقانونين رقم 49 ورقم 50 تاريخ 24/ 10/ 2015، «الموافقة على إبرام اتفاقيتي قرض إضافيين للقرضين السابقين»؛ الإشراف الفني على المشروع ومراقبة تنفيذ العقود المبرمة مع الاستشاريين والمقاولين. ونصّت تلك التشريعات على تولي المصلحة إدارة وتشغيل وصيانة منشآت المشروع ومرافقه عند اكتمال تنفيذه، وهي لهذه الغاية تتخذ كافة التدابير التي تكفل لها الاضطلاع بمهامها ومسؤولياتها المنتظرة، كما أنها تقوم بتقييم ومراجعة أنظمتها وأوضاعها الإداريّة وتطويرها، بالإضافة إلى وضع وتطبيق هيكل تنظيمي ملائم يتماشى مع المهام الإضافيّة المنوطة بها، وتدعيم أجهزتها بالكوادر الفنيّة والإداريّة وتلبية احتياجاتها من الأجهزة والمعدات والتسهيلات اللازمة لأداء مهامها بكفاءة، فضلاً عن اتخاذها الأعمال الضروريّة لحماية مياه نهر الليطاني وبحيرة القرعون من التلوّث وللحد من تراكم الرسوبيات في خزان السد.

وتستعين بهذا الصدد بالقانون رقم 63 تاريخ 27/ 10/ 2016 الذي نصّ على اعتبارها الجهة المسؤولة عن تنفيذ مهمة الحوكمة والتنسيق والمتابعة مع الجهات المعنيّة برفع التلوّث، ومن خلال القانونين رقم 64 و65 تاريخ 27/ 10/ 2016، اللذين نصّا على توليها نمذجة الموارد المائيّة ورفع مستوى الوعي لدى المجتمع المدني حول المحافظة على بيئة حوض نهر الليطاني، والقانون رقم 77 تاريخ 13 نيسان 2018، الذي كرّس صلاحيتها بحماية

الموارد المائيّة، وأدخل مفاهيم المشاركة مع مستخدمي المياه في إدارة مشاريع الري.

التحدّيات الماليّة:

يستوجب السؤال عن التحدّيات الماليّة الإجابة عن أسئلة حول عقيدة الدولة وموقفها من القطاع الزراعي، وهل يقع هذا القطاع ضمن أولوياتها أو حتى في أدنى سلّم تلك الأولويات؟ إن كان الأمر كذلك فمشاريع الري لا تهدف إلى الربح لذلك فمن الطبيعي أن تكون التعرفة أقل من سعر التكلفة، ومن الطبيعي أن تتحمل المؤسسات العامة والدولة فرق التكلفة، ولكن لا بد من الإشارة إلى وجوب تطبيق القانون رقم 77/ 2018 «قانون المياه»، الذي نصّت المادة 45 منه على أنّ: «البدلات أو التعريفات العائدة للخدمات العامة للمياه محددة من خلال تطبيق المبادئ القانونيّة العامة بهذا الصدد، التي توجب على المستهلك أن يسدد بدلات استهلاكه للمياه، وعلى الملوّث تسديد بدلات إصلاح الأضرار التي تسبب بها. تحدد هذه البدلات بعد الأخذ بالاعتبار التوازن المالي اللازم لكل خدمة والأوضاع الاجتماعيّة والاقتصاديّة للمنتفعين، وتأخذ هذه البدلات منحاً تصاعدياً بالاستناد إلى كميّة الاستهلاك».

كل هذا يستوجب تحقيق التوازن المالي للمصلحة ليس فقط في مشروع 800 م، وإنما في كافة مشاريع الري التي تديرها، إن من خلال رفع التعرفة الحاليّة بنسبة لا تقل عن 300% وفي ظل تقدير كلفة الري بواسطة الشبكات المضغوطة للمتر المكعب في مشروع الـ 900 م، بحوالي 180 ليرة لبنانيّة، في حين كانت المصلحة تجبي تعرفة بمعدل 60 ليرة لبنانيّة للمتر المكعب، لذا فإن تحقيق التوازن المالي للمصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني يستوجب الحفاظ على إنتاج الطاقة الكهرومائيّة حيث تبيع المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني الكيلو واط ساعة بمبلغ 60 ليرة لبنانيّة، علماً أن الغاية الرئيسيّة من إنتاج معامل الطاقة الكهرومائيّة كانت تمويل مشاريع الري، بعد أن قامت

المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني برفع تعرفة بيع الكيلو واط ساعة من 41 ليرة إلى 60 ليرة لبنانيّة بهدف تأمين التوازن المالي، مع ما يستوجبه ذلك من ضرورة قيام مؤسسة كهرباء لبنان بالإيفاء بموجباتها الماليّة تجاه المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني حيث بلغ مجموع المستحقات الماليّة بذمة مؤسسة كهرباء لبنان ثلاثة وخمسين ملياراً وتسعمائة وخمسة وأربعين مليوناً وسبعمائة وستة وستين ألفاً وستمائة وثلاث عشرة ليرة لبنانيّة، فيما بلغت المبالغ المحصّلة خلال العام 2018 سبعة مليارات وخمسمائة مليون ليرة لبنانيّة.

وبما أن المشروع يلحظ تحويل 20 مليون متر مكعب من المياه سنوياً إلى محطات تكرير مياه الشفة في الجنوب لاسيما إلى محطة الطيبة، ولتأمين هذه المياه يتوجب على المصلحة تشغيل وصيانة كافة المنشآت من بحيرة القرعون حتى محطة الطيبة، ولتأمين استدامة هذا المشروع يتوجب على مؤسسة مياه لبنان الجنوبي تغطية كلفة التشغيل والصيانة التي تقوم بها المصلحة لإيصال هذه المياه إلى محطة تكرير الطيبة، على أن يُصار في حينه إلى تحديد سعر الكلفة على أساس المتر المكعب من المياه الوافدة إلى محطة الطيبة قبل المعالجة (Eau Brute).

ولكن هل السؤال حول التحدّيات الماليّة سيعني حتماً الولوج في خصخصة قطاع المياه؟ إذ نقلاً عن دراسة قام بها معهد عصام فارس للسياسات العامة والشؤون الدوليّة، برنامج تغيّر المناخ والبيئة في العالم العربي في سبيل الحفاظ على المياه في لبنان: اتفق المجيبون عموماً على أن الموارد المائيّة في لبنان ليست موزعة بشكل عادل، بسبب البنية التحتيّة القديمة والتدخّل السياسيّ لمصلحة مناطق معيّنة لتوزيع المياه وعدم قدرة مؤسسات المياه على توفير المياه بسبب انقطاع التيار الكهربائي وارتفاع تكاليف الوقود الأحفوري. ومن الجدير بالذكر أن القطاع الزراعي في لبنان هو أكثر القطاعات استهلاكاً للمياه إذ يستخدم 60% من إجمالي المياه العذبة المستهلكة في المنتجات الزراعيّة.

ويأتي المجيبون من مختلف القطاعات ومن وجهات نظر مختلفة فيما

يتعلّق بخصخصة قطاع المياه. وقد تفاوتت الآراء بين داعمين للخصخصة (10%)، وبين معارضين لها (43%)، وبين داعمين لها شرط أن يشرف القطاع العام على عملياتها (47%)، علماً أن الآليّة الأخيرة غائبة حالياً.

وكان مصدر القلق الرئيس الذي عبّرت عنه الجهات المعنيّة بشأن الخصخصة هو أن الحصول على المياه سيقتصر فقط على القادرين على دفع ثمنها، الأمر الذي قد يحوّل المياه من سلعة أساسيّة ومشتركة إلى «مورد فاخر».

وبالتالي ترى المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني أنه لا يجوز خصخصة قطاع المياه في شقيه للشفة أو للري لأنه قطاع وطني استراتيجي يخص أمن المواطن وحياته اليوميّة وديمومة عيشه، بل يجب على الدولة تخصيص اعتمادات ماليّة لدعم إدارة هذا القطاع بشفافيّة تامة، أما بخصوص التوازن المالي في المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني فإن عجز مشاريع الري يُغطى حالياً بإنتاج الطاقة الكهربائيّة العاملة (Energie Active)، التي تباع إلى مؤسسة كهرباء لبنان.

أما في المستقبل بعد تشغيل القناة 800م وحيث إن مياه بحيرة القرعون ستحوّل إلى الري بدلاً من إنتاج الطاقة الكهربائيّة العاملة (Energie Active) فإن التوازن المالي للمصلحة سيؤمّن من اشتراكات مياه الري بتعرفة عادلة للمصلحة وللمواطن تحدد بالتوازي مع كلفة التشغيل والصيانة التي تؤمنها إدارة جيدة متخصصة وشفافة بالإضافة إلى عائدات إنتاج الطاقة الكهربائيّة العكسيّة (Energie Reactive) التي ستولدها معامل إنتاج الطاقة الكهربائيّة التي ستقوم المصلحة بتطويرها لتصبح صالحة لإنتاج هذا النوع من الطاقة (Compensateur Sychrone) مع الاحتفاظ بإنتاج الطاقة الكهربائيّة العاملة خلال فصل الشتاء وتوفر المياه.

ثانياً: واقع التعديات والمخالفات

إن موضوع التعديات هو واقع واجهه ويواجهه المشروع المنتظر لاسيما في موضوع الاستملاكات (وهو ما أدى إلى تأخير مشروع القناة 800 م مدّة ثلاث سنوات) ليس فقط بسبب الاعتراض غير المُحقّ على تخمين الاستملاكات دون النظر إلى المردود الاقتصادي للمواطن قبل الدولة[1] ولكن أيضاً لأن البعض ارتأى استثمار مقلع على مسار القناة، لاسيما مقلعي قليا وبرغز، ممّا اضطر الاستشاري بإيعاز من مجلس الإنماء والإعمار إلى تحوير مسار القناة بواسطة سيفونات كلّفت المشروع أعباءً جمّة تمثلت بالكلفة الإضافيّة والتأخير في التنفيذ وكذلك التأخير في التشغيل.

علماً أن مواكبة المشروع حتى في مرحلته الثانية كانت تستوجب إنهاء ظاهرة الأراضي غير الممسوحة، واستكمال أعمال التحديد والتحرير لتحرير المشروع والمواطن والمزارع من جَورِ مختار من هنا وجهل بلديّة من هناك، وجشع مالك وطمع وريث.

ليست المشكلة في الملكيّة العقاريّة غير المنضبطة فقط بل هي أيضاً فيما يسمى بالحقوق المكتسبة على المياه التي كرّستها القوانين منذ ما قبل الاستقلال وإلى ما بعد قانون المياه، وهي الحقوق التي خصخصت ينابيع قبل ظهور خصخصة المؤسسات المنتظرة.

وتطفو إلى العلن ظاهرة تغيير تصنيف الأراضي الزراعيّة وغياب حماية الأرض الخصبة وعدم تخصيصها للزراعة والسماح بفرزها إلى قطع صغيرة واستعمالها للبناء، الأمر الذي يجعل مشاريع الري التابعة للمصلحة تخسر مئات الهكتارات من الأراضي الزراعيّة الجيدة التي استعملت للبناء أو كمواقف للسيارات نتيجة امتداد العمران خاصة في المنطقة الساحليّة علماً بأن

(1) بالرغم من أن المرسوم رقم 17851 تاريخ 11/ 11/ 2006، كان قد نبّه المواطنين إلى موضوع الاستملاك للمنفعة العامة.

هذه الخسارة هي بازدياد مستمر وقد بدأت بالامتداد إلى مناطق جديدة في الجنوب اللبناني.

كثيراً ما تقوم الدولة بدراسة وتنفيذ مشاريع ري جديدة، وقبل انتهاء المشروع قد تكون الأرض الزراعيّة المنوي ريها قد أتلفت بالفعل، ولم يعد هناك أراضٍ زراعيّة تحتاج إلى الإرواء. نذكر على سبيل المثال مشروع الري النموذجي بين صيدا وجزين، فقد قامت المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني بدرس وتنفيذ مشروع ريّ نموذجي لمساحة حوالي 1200 هكتار بين صيدا وجزين، وقبل انتهاء تنفيذ مشروع الري الذي كلف غالياً كانت الأراضي المنوي ريها ضمن نطاق المشروع قد فرزت إلى قطع صغيرة وخصصت للبناء[1].

وفيما خص الآبار الجوفيّة فليس المطلوب فقط منع الاستثناءات السياسيّة في حفر تلك الآبار وإنما أيضاً يجب استصدار قانون يقضي بمنع التنقيب عن المياه الجوفيّة في الأملاك الخاصة في كافة الأراضي اللبنانيّة لمدّة 5 سنوات قابلة للتجديد، على نحو يمنع المواطنين من حفر الآبار المتفجرة أو غير المتفجرة، مهما كان عمقها أو تصريفها مع ما يتضمنه ذلك

(1) كما أن الأعمال المكملة والضروريّة لنجاح المشروع والأصعب لم تتقدم بالسرعة اللازمة. ونذكر منها على سبيل المثال:
- أعمال ضم الأراضي الزراعيّة وفرزها حيث يلزم لم تبدأ بعد،
- موضوع استصلاح الأراضي وتحضيرها للريّ لم يبحث،
- التسليف الزراعي لم يتأمن،
- دراسة اختيار أنواع الزراعات المناسبة لم تتم.

ويشكّل تسويق الإنتاج الزراعي حلقة أساسيّة في إنجاح مشروع الريّ وهو يحتاج على الأخص إلى:
- دراسة فنيّة معمّقة لمعرفة أنواع النباتات المناسبة على ضوء مناخ المنطقة ونوع التربة،
- دراسة إمكانيّة تصريف الإنتاج على ضوء الحاجات المحليّة وحاجات الأسواق الخارجيّة المتاحة.
- دراسة اقتصاديّة للعائديّة القابلة للربح بدلاً من اعتماد زراعات تحتاج إلى الدعم المالي كزراعة التبغ أو زراعة الشمندر السكري.

من وقف العمل بالفقرات 6/ 7/ 8 من المادة الأولى، والمادة 3، والفقرة 4 من المادة 4، والمادة 5، والفقرة 3 من المادة 7 والمادة 11 من القرار 320 تاريخ 26/ 5/ 1926، وكذلك وقف العمل بكافة المواد المخالفة لاسيما في القرار 144 تاريخ 10/ 6/ 1925 وفي القانون 77 تاريخ 13 نيسان 2018 وذلك طوال المدّة المذكورة على أن يُصار في هذه الفترة إلى التشدّد في فرض تركيب العدّادات على مخارج الآبار الموجودة، ومراقبة تصريفها حتى إذا تبيّن استمرار هبوط مستوى المياه الجوفيّة أو ازدياد ملوحتها يُصار إلى تخفيض الكمّيات المسموح باستخراجها بنسبٍ معينة تؤدّي إلى التوازن بين الموارد (المتساقطات) وبين الاستهلاك بشكلٍ يمنع خسارة هذا المصدر الحيوي وبالتالي نتائجه الكارثيّة على الوطن والمواطن.

بالإضافة إلى فرض تطبيق القانون رقم 80 تاريخ 10/ 10/ 2018 المتعلّق بالإدارة المتكاملة للنفايات الصلبة من قِبل كافة الجهات واتحادات البلديات والبلديات لجهة مبدأ الاستدامة المتمثّل بوجوب إدارة النفايات الصلبة من مصدر إنتاجها إلى مواقع التخلّص النهائية بطريقة مناسبة بيئياً، تحول دون تلويث المياه السطحيّة والجوفيّة، على أن تقع خارج نطاق مشاريع الري والأراضي الزراعيّة.

ثالثاً: تمكين المصلحة من إدارة الحوض والحوكمة السبيل الوحيد لاستدامة مشاريع الري(1) ولتحقيق التوازن في الميزان المائي:

1 - الإدارة المتكاملة للحوض مناطقياً وقطاعياً واقتصادياً.

2 - الميزان المائي: تخزين مياه الشتاء في ظل غياب القوانين المُلزمة، وذلك للإجابة عن سؤال كيف يمكن للمزارع تعزيز الاستفادة من هذا المورد في أوقات الشح أو القحط؟

---

(1) هناك نماذج عدة لإعادة تنظيم إدارة المياه في حوض نهر الليطاني. النموذج الأفضل هو =

يشكّل استخدام الموارد المائيّة بصورة منصفة ومستدامة تحدياً رئيسياً

= الذي اعتمدته الدول العريقة بإدارة المياه وهو يتضمن سلطة فوضّت إليها إدارة حوض جغرافي، وتعمل كإدارة مياه رئيسيّة، أوكل إليها إنماء وتنظيم استعمالات المياه، وتنسيق النشاطات مع بقيّة العاملين في الحوض، سواء على المستوى المركزي (كوزارة المياه، البيئة. . .) أو على المستوى المحلي (بلديات، جمعيات مستخدمي المياه. . .). تمثل المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني الحل الأمثل لتنفيذ الرؤية المستقبليّة في هذا الحوض.
الإدارة الحكيمة للمياه، أو حوكمة المياه، هي الطريقة المعتمدة لاتخاذ القرارات الكبرى المتعلقة بالسياسات المائيّة. أما إدارة المياه فتقتصر على القرارات اليوميّة الروتينيّة التي تتخذ لتنفيذ القرارات الكبرى المتعلقة بحوكمة المياه.
تنقسم أبعاد الاستدامة إلى فيزيائيّة، واجتماعيّة - اقتصاديّة: تهدف الاستدامة الفيزيائيّة إلى الحفاظ على الأنظمة البيئيّة والموارد الطبيعيّة لتحقيق التنمية البشريّة، بينما تعمل الاستدامة الاجتماعيّة - الاقتصاديّة - وهي واجب أخلاقي - على تحقيق أهداف اجتماعيّة أساسيّة. هناك علاقة قويّة بين الاستدامة الاجتماعيّة - الاقتصاديّة والاستدامة البيئيّة؛ فإذا سمح المجتمع بتدهور بيئي مفرط سيقل مستوى النمو والرفاه الاقتصادي للمواطنين، وتضعف شرعيّة نظمه السياسيّة، وتضعف قدرة مؤسساته؛ وإذا عانى المجتمع من هذا التوتر والاضطراب الاجتماعي فلن يضع البيئة من ضمن أولوياته ولن يستطيع تحقيق التنمية المستدامة. ومن ثم ينبغي معالجة أبعاد الاستدامة الاجتماعيّة - الاقتصاديّة والاستدامة الفيزيائيّة معاً. المصدر: البنك الدولي ٢٠٠٩.
يعاني القطاع المائي في لبنان من ضعف الالتزام بقوانين قطاع المياه، حيث أدى التساهل في التنفيذ إلى نشر «ثقافة اجتماعيّة» تتغاضى عن عدم الالتزام، وترى إمكانيّة تجنب تكلفة الالتزام ويجب أن تتعاون الأجهزة الحكوميّة كالإدارة المحليّة، والشرطيّة، والقانونيّة، على تطبيق قانون المياه، وأحكامه القضائيّة، لاسيما ما يتعلق بتنظيم استخراج المياه الجوفيّة، وحظر حفر الآبار بطرق غير قانونيّة.
إن حوض النهر هو الوحدة الهيدرولوجيّة الطبيعيّة لتقييم وإدارة المياه بشكل مستدام. وحيث إن أحواض الصرف هي كيانات متماسكة بالمعنى المائي - المنطقي، فقد أصبح من الشائع إدارة الموارد المائيّة على أساس الأحواض لضمان استدامة الموارد المائيّة، كما يجب النظر إليها بشكل كلي: في حالتها الطبيعيّة وفي توازن الطلب التنافسي عليها من قطاعات الزراعة والصناعة (بما في ذلك الطاقة)، والبيئة. إن استدامة الموارد المائيّة تتطلب نظاميّة في الإدارة وتكاملاً في عمليّة اتخاذ القرارات وهناك ترابط في محورين:
=

لفعاليّة حوكمة المياه في المناطق التي تعاني من ندرة المياه، فالإنصاف في هذا السياق لا يعني أنه يجب أن يحصل الجميع على كميّة متساوية من المياه، بل يعني أن تتاح لهم فرص عادلة لاستخدام الموارد المائية لأغراض مختلفة، (مما يعني أيضاً أن يُدرك كل شخص عوائق استغلال المياه بحيث لا يتعرّض أيّ جزء من المجتمع للنقص، فالموازنة بين الكفاءة الاقتصاديّة والعدالة الاجتماعيّة والاستدامة البيئيّة هدف رئيسي للحوكمة الفعّالة للمياه.

وبالرغم من تطور المفاهيم القانونيّة والعلميّة ووسائل استخدامات المياه لا نزال نفتقد التنسيق والعلاقات التعاونيّة بين المؤسسات والإدارات التي تضطلع بمهمات ومسؤوليات منفصلة في مجال المياه على نحو يساهم بشكل فعّال في المحافظة على الموارد المائيّة المتمثلة بمياه نهر الليطاني والينابيع الواقعة في حوض نهر الليطاني لتلبية حاجات المجتمع اللبناني من هذا المورد الطبيعي الحيوي.

ولا بد من فرض تطبيق واحترام المرسوم رقم 14522 الصادر في 16 أيار عام 1970 الذي نظّم توزيع مياه نهر الليطاني والمياه الأخرى المتوفرة من مختلف مصادر المياه بين طريق بيروت - دمشق وبين ينابيع عنجر - شمسين والمياه الجوفيّة في منطقة تربل شمالي هذه الطريق في البقاع الأوسط وذلك لأغراض الري، حيث حدد هذا المرسوم كميات المياه التي يمكن توفيرها سنوياً خلال فترة الري بين منتصف شهر نيسان وآخر تشرين الأول من كل سنة من مختلف مصادر مياه بين طريق بيروت - دمشق والحدود الجنوبيّة وبين ينابيع عنجر - شمسين والمياه الجوفيّة في تربل شمالي هذا الطريق في

= ١ - تؤثر القرارات المتعلقة باستخدام الأراضي على المياه، والقرارات المتعلقة بالمياه تؤثر أيضاً على البيئة والأرض.
٢ - القرارات المتعلقة بمستقبلنا الاقتصادي والاجتماعي التي تنظمها حاليًا قطاعات اجتماعيّة اقتصاديّة تؤثر على الهيدرولوجيا والنظم الإيكولوجيّة التي يعيش فيها البشر.

البقاع الأوسط لتصل إلى 510 مليون متر مكعب[1].

ولا بد بالتالي من التزام مؤسسة مياه لبنان الجنوبي والمصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني بتوزيع مياه نهر الليطاني وبرك رأس العين وفقاً للمرسوم السابق لأغراض الري، مع مراعاة الحقوق التقليديّة في استعمال مياه حصاد الأمطار ومياه السيول المتدفقة طبيعياً وذلك فيما يتعلق باستخدامها للري وارتباطها

(1) وذلك حسب التفصيل الوارد في الجدول التالي:

المصدر	الارتفاع عن سطح البحر	كميّة المياه/ مليون م3
الينابيع في البقاع الجنوبي	890-870	50
المياه الجوفيّة في البقاع الجنوبي	840	60
المتوفرة في بحيرة القرعون	820	160
عين الزرقاء (مجرى الليطاني)	600	20
نفق مركب - جزين	600	10
نهر القاسميّة (المصب)	5	17
نهر الأولي	30	10
مجموع ينابيع صغيرة ومتفرقة	-	5
نهر الدامور	445	5
نهر بيروت (الداشونيّة)	50	5
الزهراني وأبو الأسود	400 -180	10
رأس العين (صور)	18	10
المياه الجوفيّة في السهول الساحليّة الجنوبيّة	صفر	20
سد الخردلي	270	80
مرجعيون	-	3
ينابيع في الليطاني السفلي من مركبا	3	45
المجموع		510 مليون متر مكعب

بالأرض الزراعيّة المنتفعة بها، والتأكيد على الحفاظ على الـ Environmental Flow وهي كميّة المياه المطلوب تأمينها دائماً في المجرى الطبيعي للنهر وتقدّر بـ 0.5 متر مكعب/ ثانية على الأقل، وتلبية الاحتياجات من المياه اللازمة للزراعة وتربية المواشي والصيد وتربية الأسماك واستخراج المياه المعدنيّة والصناعة وتوليد الطاقة والنقل والسياحة وحماية المواقع والمناظر المائيّة والطبيعيّة والترفيه وكل النشاطات البشريّة الممارسة قانوناً.

ولا بد أن يلتزم الفريقان بالتعاون والمشاركة في التزام المشتركين لدى كل منهما بالالتزام بأوجه الاستخدام الواردة في عقود الاشتراك مع كل مؤسسة، وتبادل البيانات المتعلقة بالمشتركين الواقعة ضمن نطاق مشاريع الري التابعة للمصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني، بما يتضمنه ذلك من قمع التعديات القائمة لدى المشتركين لدى كل من الطرفين، وتحديد المساحات المرويّة والتشجيع على استخدام أساليب الري الحديث وصيانة الأقنية والشبكات والمآخذ، وفرض الرسوم على مياه الشفة المناسبة لأوجه الاستخدام المنزلي وغير المنزلي وفرض تركيب العدادات والسعي إلى تحقيق التوازن المائي والمالي في المشاريع القائمة لدى كل من الطرفين من خلال تحسين الجباية وفرض الغرامات وتطبيق أسس المساءلة في التعدي على المشاريع والموارد المائيّة.

إضافة إلى وجوب سعي الفريقين إلى تطبيق قواعد توزيع المياه بشكل عادل بين مختلف فئات المنتفعين، وذلك مع المحافظة على جودة ونوعيّة المياه؛ يتوجب عليهما منع أيّ شكل من أشكال التصريف والترسب أو التخزين المباشر أو غير المباشر للمياه الآسنة أو الملوثّة ومنع القيام بأيّ عمل من أيّ نوع كان يؤدي إلى تعديل نوعيّة المياه أو النظم البيئيّة المائيّة وفرض الإجراءات الضروريّة للمحافظة على نوعيّة المياه.

كما أن المصلحة تسعى إلى تحديد وإصدار التشريعات الضروريّة لتنفيذ مهمة الحوكمة التي أوكلت للمصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني في القانون 63/

2016 وأبرزها أن يكون للمصلحة صلاحيات - غير موجودة حالياً ضمن مهامها - كحماية الموارد والمجاري المائيّة في الحوض وصلاحيات متعلقة بردع وتغريم الملوّث ووضع المخطط التوجيهي للحوض وتنظيم عمل الآبار الجوفيّة حفاظاً على اعتدال الميزان المائي للحوض وعدم استنزاف مياه الطبقات الجوفيّة[1].

---

(1) - <u>(أ) استثمار وحماية الموارد المائيّة:</u>

- استثمار وحماية وإدارة المياه السطحيّة والجوفيّة لحوض نهر الليطاني بصورة متكاملة ومستدامة من منابع النهر ولغاية المصب.
- إنجاز القياسات للمياه السطحيّة والجوفيّة وتنفيذ الدراسات والتخطيط وإصدار البيانات ونشرها.
- إنجاز قياسات الجودة وتطبيق مقتضيات قانون المياه والقوانين الأخرى المعمول بها والمتعلقة بحماية الموارد المائيّة وحماية البيئة في الحوض، بالتعاون مع كافة الجهات المعنيّة.
- وضع أهداف الإدارة المستدامة للمياه، لاسيما منها:

أ. الأهداف الكميّة التي يتوجب التوصل لتحقيقها خلال فترة زمنيّة محددة في المخطط التوجيهي لسد الاحتياجات الأساسيّة للمياه وضرورة توفيقها مع البيئة المحيطة بها ومع الاحتياجات الأساسيّة للسكان.

ب. الأهداف النوعيّة التي تتيح التوصل خلال فترة زمنيّة يحددها المخطط التوجيهي إلى حالة بيئيّة مقبولة للمياه السطحيّة والجوفيّة والساحليّة كي تصبح خلالها صالحة للاستهلاك البشري.

- استثمار المياه الناتجة عن محطات تكرير الصرف الصحي في الري، واستثمار الحمأة الناتجة عن عمليّة التكرير في الزراعة، وتحديد المواصفات العلميّة والفنيّة لتلك الموارد.
- إجراء المسح الدوري لمجرى النهر من النبع إلى المصب وإزالة التعديات الحاصلة على المجرى، وتقييم واقع الإنشاءات والجسور والسدود لجهة تأثيرها على جريان المياه واستدامة الموارد المائيّة.

<u>(ب) التخطيط:</u>

- اقتراح المخطط التوجيهي لتنظيم وتخصيص وتوزيع وتنمية الموارد المائيّة التابعة لمنطقة حوض نهر الليطاني وتنفيذه بشكل متناسق مع السياسة الوطنيّة للمياه. =

= - تحديد الحاجات المائيّة ووضع المخططات لتلبيتها بشكل مستدام وتحديد وضبط تلبية الاحتياجات الحاليّة والمستقبليّة للمياه في القطاعات الرئيسيّة: الاستهلاك البشري، الزراعة، تربية المواشي، الصناعات والنشاطات المماثلة، السياحة والنشاطات الترفيهيّة (الاستجمام).
- تخطيط وتنفيذ وإدارة المشاريع المائيّة الإنمائيّة كمشاريع الري وتصريف المياه والبحيرات الجبليّة وتقويم مجاري النهر.
- تخطيط وتنفيذ وإدارة مشاريع توليد الطاقة المتجددة وصيانتها.
- إبداء الرأي في سبل معالجة النفايات الصلبة ومعامل الفرز والمطامر والمحارق الواقعة ضمن حوض نهر الليطاني، وتحديد المعايير الرامية إلى حماية الموارد المائيّة من تلك الأنشطة والتجهيزات الضروريّة لتلافي التردي في نوعيّة المياه وتوفير الحماية لها وتحسين حالة المياه والنظم البيئيّة المائيّة.
- إبداء الرأي في المنشآت الرئيسيّة المنوي إقامتها لتلبية الحاجة الماسة للمياه وأهداف الإدارة المستدامة للمياه المحددة في المخطط التوجيهي، لاسيما منشآت استخراج المياه أو معالجة مياه الشفة أو تنقية المياه المبتذلة أو صرف المياه المعالجة والمخزنة أو تصريف مياه الأمطار أو تحلية المياه.
- رفع مستوى التعاون مع المؤسسات ومراكز الأبحاث والدراسات المحليّة والعالميّة، ودعم الأبحاث المائيّة واعتماد النتائج والتوصيات لتطوير الإدارة وتحسين الأداء.

(ج) الأمور التنظيميّة:

- اتخاذ التدابير والإجراءات اللازمة لمنع تلوّث وهدر الموارد المائيّة وتنفيذ مهام «شرطة المياه» على كامل الحوض ومراقبة عمل محطات تكرير الصرف الصحي والصناعي ومطامر النفايات الصلبة، وممارسة مهام الضابطة البيئيّة إزاء المخالفات والجرائم البيئيّة بموجب محاضر تحال فوراً إلى النيابات العامة.
- إصدار التراخيص والامتيازات الخاصة للأشخاص الطبيعيين والمعنويين وللمؤسسات العامة المائيّة والبلديات وسائر الفرقاء لضخ واستعمال المياه السطحيّة وتحديد ومراقبة وتنظيم الكميات المستعملة.
- إصدار التراخيص للتنقيب عن المياه الجوفيّة وإنشاء الآبار الارتوازيّة وتحديد ومراقبة وتنظيم كميات وفترات الضخ من المياه الجوفيّة وإجراء كافة المعاملات المتعلقة بها ومنحها وفقاً للأحكام القانونيّة والإداريّة المعمول بها. =

= - إصدار التراخيص العائدة لإصدارات المياه المبتذلة الصناعيّة والمنزليّة المعالجة ومراقبة مراعاتها لمعايير النوعيّة الوطنيّة.
- مسك سجلات تراخيص التنقيب عن المياه وضخها وتراخيص المياه المبتذلة.
- اقتراح وتنفيذ الإجراءات الملائمة ولاسيما التنظيميّة منها لضمان توفير المياه والوقاية من أخطار الفيضان.
- إجراء التغذية الاصطناعيّة لخزانات المياه الجوفيّة عند الاقتضاء ومراقبة استثمار الكميات المستخرجة منها.
- إبداء الرأي في تراخيص المناجم والمقالع والكسارات والمرامل من حيث تأثيرها على الموارد المائيّة.

(د) إدارة البنية التحتيّة والمشاريع:

- إدارة المنشآت الكبرى (سد القرعون والمعامل الكهرومائيّة وقنوات الري الرئيسيّة) التابعة لها وصيانتها وإدارة مشاريع الري وتأمين استمراريتها.
- إدارة تنفيذ مشاريع كبرى كالسدود الواقعة على نهر الليطاني وإدارة القروض الأجنبيّة الممنوحة لتنفيذها.

(هـ) التواصل والتنسيق:

- العمل بالتنسيق مع الجهات المعنيّة لتوعية مستخدمي المياه والمجتمع المدني على أهميّة المحافظة على الثروة المائيّة وبيئة الحوض ومبادئ الحد من التلوّث والاستعمال الرشيد للمياه.
- إعلام المواطنين بصورة دوريّة عن واقع المياه السطحيّة والجوفيّة في حوض نهر الليطاني عبر وسائل التواصل المتاحة.
- تشجيع إنشاء جمعيات مستخدمي مياه وتأمين المساندة التقنيّة والاداريّة والإشراف على أعمال التشغيل والصيانة لمشاريع الري لتحسين الأداء.

وبهدف تأمين الاستقرار المالي على المصلحة السعي لتأمين الدعم المالي المستدام لتغطية القيام بالمهام الجديدة (الحوكمة) والموكلة سابقاً واعتماد سياسات لتسعير مياه الري تتيح على الأقل استرداد تكاليف التشغيل والصيانة لمشاريع الري ومبدأ المستخدم يدفع، والملوث يدفع. تحدد الموارد الماليّة للمصلحة بما يلي:

- بيع إنتاج الطاقة المتجددة الناتجة عن الماء والرياح والشمس. =

هذا بالإضافة إلى وجوب تطبيق تدابير الوقاية بموجب قانون المياه[1] عند التحقّق من وجود عجز مائي وهي التدابير الضروريّة لتأمين إدارة مستدامة للمياه تتخذ بالتشاور مع السلطات العامة والمؤسسات العامة الاستثماريّة للمياه والجمعيات النقابيّة للمالكين والفعاليات الاجتماعيّة والاقتصاديّة وجمعيات حماية البيئة والمستهلك.

حيث يمكن إخضاع بعض فئات الاستخدامات للمياه لتدابير معينة قد تشمل التعليق المؤقت للحقوق المكتسبة على المياه أو تخفيض كميات المياه المقابلة.

تكون التدابير المتخذة متناسبة مع وضع الأزمة وتحدد بموجبها:

1. شروط تلبية الخدمات ذات الأولويّة.
2. الاستعمالات الخاضعة للحظر وتلك الخاضعة لقواعد وكذلك مهل ودقائق تطبيق هذا الحظر وتلك القواعد.
3. أصول توزيع المياه على المنتفعين وبينهم.
4. وإذا اقتضى الأمر شروط نقل المياه بين الأحواض.

=
- بيع مياه الري.
- الرسوم المترتبة على المؤسسات العامة والخاصة والبلديات من جرّاء تصريف المياه المبتذلة المعالجة أو غير المعالجة في حوض نهر الليطاني.
- الرسوم العائدة لاستعمال مياه نهر الليطاني السطحيّة والروافد من قبل المؤسسات العامة للمياه والبلديات وسائر الفرقاء.
- رسوم التراخيص العائدة لضخ المياه والغرامات الناجمة عن المخالفات في ضخها وغرامات تلويث المياه.
- أيّة موارد ناجمة عن رسوم أخرى وفقاً لما يقرره مجلس الإدارة بعد موافقة وزارتي الطاقة والماليّة.
- القروض والسلفات والمنح الممنوحة من الدولة اللبنانيّة أو من دول أجنبيّة أخرى أو منظمات دوليّة أو إقليميّة.

(1) المادة 94 من قانون المياه.

وفي الحالات الاستثنائيّة يمكن فرض تدابير خاصة بموجب مرسوم.

إضافة إلى وجوب تطبيق بعض المبادئ التي تقترحها المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني وهي تلك التي ترعى أسس الحماية والجباية والدفع والإنصاف والاعتدال والتنسيق والالتزام والشفافيّة والامتثال.

رابعاً: دور جمعيات مستخدمي المياه المنصوص عنها في قانون المياه

وهي جمعيات غير سياسيّة تهدف للمشاركة لا الاستئثار، للعدالة لا المحاصصة، لحماية المزارع لا استغلاله، لتمكين صغار المزارعين لا لإنشاء إقطاعيات جديدة:

جمعيّة مستخدمي المياه هي وحدة تنشأ بموجب القانون بين الأفراد الذين ارتبطوا رسمياً وطوعياً بأغراض المشاركة في الموارد المائيّة المشتركة وإدارتها وحفظها بصورة تعاونيّة، يتمثل نشاطها الأساسي في تشغيل المنشآت المائيّة تحت مسؤوليتها وإدارة توزيع المياه بين أعضائها.

يمكن أن تلعب جمعيات مستخدمي المياه دوراً حاسماً في التحوّل من السيطرة المركزيّة للموارد الطبيعيّة إلى الإدارة المحليّة. وهذا مهم بشكل خاص لجهود التكيف مع الطلب المتزايد والتغير المناخي حيث يؤدي الرصد المحلي لموارد المياه والتحسينات في البنيّة التحتيّة ومشاركة الجمهور في صنع القرار إلى توزيع أكثر فعاليّة وإنصافاً للمياه المتوفرة، مما يؤدي إلى تحسين الإنتاجيّة الزراعيّة وزيادة الدخل ويساهم في الأمن الغذائي المحلي والوطني.

وتعدّ إدارة المياه القائمة على المجتمعات المحليّة عنصراً مهماً في الإدارة العامة للموارد المائيّة، وتطبيق القوانين؛ وينبغي لذلك أن تكون جمعيات مستخدمي المياه جزءاً لا يتجزأ من إدارة الموارد المائيّة وعمليّة صنع القرار[1].

(1) بهدف الإدارة الرشيدة للمشروع، سوف تعتمد المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني على مبادئ أوّليّة وتأمل من كافة المعنيين مساعدتها على التطبيق نذكر منها: =

= 1. الإنصاف في توزيع المياه بين المناطق الريفيّة ومراكز الأقضية.

2. حيث تتوافر الموارد من خلال آبار حكوميّة أو مشاريع برك جبليّة، العمل على توفير المياه للمناطق التي لا تتوافر فيها تلك الموارد.

3. امتثال المواطنين والوزارات للقوانين.

I. عدم التعدّي على المنشآت المائيّة كالعدادات والمآخذ والقساطل وغيرها...،

II. عدم تلويث المياه.

III. عدم الإفراط في استعمال المياه.

IV. عدم بيع المياه كمصدر للدخل المالي من قبل صهاريج المياه النقالة.

V. عدم اعتماد مبدأ رشوة المشرفين على المياه من قبل المستهلكين من أجل الحصول على المزيد من المياه تحت طائلة الملاحقة القانونيّة لمن رشى ومن ارتشى.

VI. التصريح الصادق عن المساحات المرويّة.

VII. الدفع المسبق بموجب بطاقة Prepaid card.

VIII. المساهمة الفعّالة في جمعيات استخدام المياه.

IX. احترام دور المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني في الرقابة والصيانة والتشغيل والاستفادة من خبراتها السابقة في إدارة مشاريع ري مماثلة في الجنوب اللبناني وفي البقاع الجنوبي.

4. التنسيق الضروري مع الوزارات لوضع سياسات مائيّة ومدنيّة وإعداد استراتيجيات وعمليات صنع القرار لتطوير منطقة مشروع القناة 800 وعدم القيام بدراسة وتنفيذ أي مشروع إذا لم يخضع للخطط التي كانت المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني قد وافقت عليها.

5. التنسيق الضروري من قبل البلديات و/أو اتحاد البلديات و/أو جمعيات استخدام المياه مع المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني بهدف:

I. حسن إدارة المشروع من حيث التبليغ عن الأعطال والسهر على خدمة المزارعين.

II. عدم التدخلات السياسيّة والشخصيّة لصالح فئة معينة من الموطنين فوق المصلحة العامة.

III. تسهيل عمليّة الجباية.

IV احترام الترشيد الزراعي الذي تقوم به المصلحة والذي سوف يسمح للمزارعين بزيادة الإنتاجيّة والاكتفاء بقدر قليل من المياه في السنوات الجافة (تركيب حساسات رطوبة، الري بالتنقيط، استعمال أصناف دون سواها من المزروعات ذات إنتاجيّة =

ونظّم قانون المياه إنشاء جمعيّة مستخدمي مياه الري(1) ونطاق عملها: باعتبارها تنشأ بحكم القانون وهي ذات شخصيّة معنويّة مستقلة لا تبغي الربح، وهي ذات منفعة عامة، لا تخضع لأيّ نوع من الضرائب والرسوم، دون الحاجة لصدور أيّ نصّ آخر يُكرّس هذا الإعفاء، وتعمل كل جمعيّة، حصراً، ضمن نطاقها ولا يمكن أن يتداخل نطاق الجمعيّة مع نطاق جمعيّة أخرى.

ولكل جمعيّة تسميتها الخاصة والفريدة، والتي يمكن أن تكون ذات اسم مقرّ عملها، أو غير ذلك من الأسماء المميزة، التي يجب أن تبدأ بالعبارة التالية: «جمعيّة مستخدمي مياه الري».

= أكبر، العمل على توفير المعطيات التي تؤمن زراعة وحصاد المنتجات الباكوريّة بهدف رفع الموارد الماليّة للزراعة، العمل على احترام قوانين التصدير للمزروعات بهدف تسويقها إلى البلدان الأوروبيّة (تجربة تصدير البطاطا إلى هولندا عام 2018 مع جمعيّة رينيه معوض).

V. الحد من المخالفات حتى يتسنّى للمصلحة خدمة المزارعين بدل ملاحقة المعتدين.

6. في السنوات الجافة، احترام كميّة المياه المخصصة للري وإبلاغ المزارعين في شهر شباط من كل سنة عن كميّة المياه التي سوف يتم نقلها عبر قناة 800 إلى البلديات وجمعيات المزارعين في القرى وحصة كل منطقة منها، فلا يعود استغلال الكميّة الأكبر للمناطق الأقرب إلى خزان القرعون (كل ذلك بعد احتساب المتساقطات وكميّة جريان المياه الواردة إلى خزان القرعون).

7. وضع تخطيطات وسياسات تشاركيّة مع كل مكونات المجتمع المدني بحيث تتعزّز الثقة المتبادلة بينها وبين المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني ومن هنا تتعزّز خدمة المواطن وبالتالي تكون المساءلة محققة.

8. السهر على أن يكون المشروع ذا ربح مادي يغطي تكاليف الإدارة والتشغيل والصيانة ويؤمّن ربحاً يغطّي أقلّه تجهيز قطاعات جديدة لأراضٍ قابلة للري كاستصلاح أراضٍ جديدة أو تشجير المنحدرات وخلق محميات طبيعيّة أو تمويل إنشاء برك جبليّة لتجميع مياه الشتاء بهدف الري.

(1) المادة 78 من القانون رقم 77 تاريخ 13 نيسان 2018.

نشاطات الجمعيّة[1]

تتمثل نشاطات جمعيّة المياه بما يلي:

- تشغيل وصيانة شبكة التوزيع والمحافظة عليها ضمن نطاقها.
- اتخاذ التدابير لمكافحة تآكل التربة والملوحة، والترويج لحماية البيئة.
- تنظيم عمليّة الاستفادة واستخدام مياه الري واستيفاء البدلات المتوجبة والمستحقة من الأعضاء، مقابل الخدمات التي يتم تأمينها لهم.
- توفير معدات وآلات وأدوات الري والتجهيزات الضروريّة لتشغيل شبكة توزيع المياه ذات الصلة والمحافظة عليها، وكذلك تأمين استبدالها وتشغيلها وصيانتها.
- تدريب أعضائها على استخدام تقنيات الري الحديثة، وجوانب من الزراعة المرويّة، وأساليب التوفير في استهلاك المياه.
- المساهمة والمساعدة في إنشاء وتحسين وتأهيل وتشغيل وصيانة البنى التحتيّة المكمِّلة لمشاريع الري، وخاصة أقنية البذل الرئيسيّة والثانويّة ضمن نطاق الجمعيّة.
- السعي لحلّ النزاعات الناشئة بين أعضاء الجمعيّة أو أطراف ثالثين.
- العمل على مراعاة واحترام وضمان مصالح أعضاء الجمعيّة.
- الالتزام، وفقاً لخطة إدارة المياه الجوفيّة العامة، بحدود الاستعمالات السنويّة المسموحة للآبار الواقعة ضمن نطاق الجمعيّة، وفرض الالتزام بتلك الحدود.

(1) المادة 78 من القانون رقم 77 تاريخ 13 نيسان 2018.

المبادئ الأساسيّة للجمعيات[1]:

على كل جمعيّة أن تلتزم وتحترم في عملها المبادئ التالية:

- العدالة والإنصاف، بمعنى أن تتوخى احترام حقوق أعضائها، على قدم المساواة، وأن تعمل الجمعيّة بطريقة منصفة وعادلة فيما يتعلق باتخاذ القرارات وتوزيع مياه الري على المستفيدين، وبصيغة تُراعي التناسب والتوفيق بين الحاجات والإمكانيات المتوفرة.
- ترشيد استخدام الموارد، ويعني أن تقوم الجمعيّة بإدارة شبكة التوزيع، داخل نطاقها، بطريقة عقلانيّة تمنع الإفراط في استعمال المياه، وتآكل التربة، والملوحة والتلوّث، فضلاً عن تعزيز حماية البيئة.
- عدم التمييز، أي المساواة في التعامل مع أعضاء الجمعيّة، بما يعني عدم التسبب بأيّ معاناة من التمييز، في أيّة حال، وعلى أيّ أساس كان.
- الشفافيّة والمشاركة، وتعني أن تعمل الجمعيّة بطريقة علنيّة، واضحة، وشفافة، وتشجيع الأعضاء على المشاركة الفعّالة في هيئاتها الإداريّة.
- استرداد الكلفة وتوفير إمكانيّة الاستدامة الماليّة والاستمرار، وتوجب أن يتم تحديد البدلات بحيث توفر المصادر الماليّة المناسبة واللازمة لتمكينها من القيام بكافة موجباتها ومسؤولياتها، على أن تبذل كافة الجهود المعقولة لضمان تحصيل هذه البدلات. تعمل الجمعيّة على تحديد بدلاتها في ضوء المتوجبات والأعباء والمصاريف المترتبة عن نشاطها، ولاسيما البدلات المتوجبة للمصلحة أو للمؤسسة العامة المعنيّة.

(1) المادة 80 من القانون رقم 77 تاريخ 13 نيسان 2018.

الأهداف الرئيسيّة لإنشاء جمعيات الري[1]:

إن الأهداف الواردة أدناه مذكورة على سبيل المثال لا الحصر:

- توفير إمكانيّة استعمال مياه مشروع الري والانتفاع منها لجميع أعضائها.
- المساهمة في تنفيذ مشاريع الري وإدارتها والعمل على استدامتها.
- التخفيف من استملاكات الدولة وتشجيع حق المرور الارتفاقي بين العقارات المرويّة.
- المشاركة في وضع مخططات المآخذ ومناهل مياه الشبكة الثلاثيّة.
- المساعدة في استصلاح الأراضي.
- المساهمة وإبداء الرأي في شأن التنظيم العقاري، وإبداء الرأي في عمليات الضم والفرز وغيره من الشؤون العقاريّة ضمن نطاق الجمعيّة.
- تحسين وتطوير تقنيات الري.
- إدارة شبكات التوزيع (الشبكة الثلاثيّة)، وصيانتها وتشغيلها واستثمارها.
- حماية شبكة مياه الري وكل ما يعود لها من معدات وأبنية أو بُنى.
- السعي لحل النزاعات التي تقوم ما بين أعضاء الجمعيّة أو مع الغير.
- تمثيل الجمعيّة ومتابعة قضايا أعضائها لدى المراجع الرسميّة المختصّة.
- تملك العقارات والآليات والمعدات اللازمة لتطوير العمل.
- مراقبة نوعيّة مياه الري المستخدمة وتوفير الجودة والنوعيّة اللازمة.
- منح مساعدات وتعويضات وقبول هبات وتقديمات وتبرعات.

(1) المادة 81 من القانون رقم 77 تاريخ 13 نيسان 2018.

- التأكد من استخدام المياه لأعمال الري وفرض غرامات وعقوبات على المخالفين وفقاً لأحكام هذا القانون والقوانين النافذة.
- حثّ الأعضاء على اللجوء إلى الجمعيّة عند أيّ خلاف بينهم بما يمنع عمليّة استيفاء الحق بالذات.

اتحاد جمعيات مستخدمي مياه الري[1]:

يمكن إنشاء اتحاد لجمعيات مستخدمي مياه الري، بهدف إدارة شبكة النقل/الجر، أو جزء منها، من أجل تنسيق توريد مياه الري إلى جمعيتين للمياه أو أكثر.

ينشأ حكماً اتحاد بموجب قرار من وزارة المياه والطاقة، أو على أساس طوعي وبناء على قرار أغلبيّة جمعيات المياه التي تتزوّد بمياه الري من شبكة النقل التي من المتوقع إدارتها من قبل الاتحاد.

يمكن لجمعيتين منشأتين أو أكثر أن تؤسسا اتحاداً للجمعيات، وفقاً لذات الشروط المنصوص عليها لإنشاء جمعيّة مستخدمي مياه الري.

كل جمعيّة تستفيد من مياه شبكة النقل/ الجر، التي يديرها الاتحاد، تعتبر عضواً في ذلك الاتحاد. ويمنع على الاتحاد توريد مياه الري لغير جمعيات المياه التي تعتبر أعضاء فيه. وعليه أن لا يتولى أيّ نشاطات ضمن منطقة تكون خاضعة لمسؤوليّة أيّ من الجمعيات أعضائه، إلا بناء على طلب من ذلك العضو.

خامساً: إدارة البيانات الناتجة عن المشروع: مؤشرات القياس الخاصة بتطوير الاحتياجات والاستفادة من الخلاصات.

لا بد من التأكيد على اعتبار حوكمة المياه في حوض الليطاني هي

(1) المادة 82 من القانون رقم 77 تاريخ 13 نيسان 2018.

الضامن لنجاح وديمومة إدارة موارد الحوض المائيّة وحُسن إدارة قطاع المياه، وإذ تؤكّد المصلحة على تطبيق مهام حوكمة المياه الموكلة إليها بموجب القانون 63/ 2016 المتعلق برفع التلوّث في حوض نهر الليطاني. وفي ظل عمل مصلحة الثروة المائيّة، يتطلب ذلك تطوير أجهزة قياس المياه السطحيّة والجوفيّة وتحديد نوعيّة المياه وإصدار البيانات الدوريّة من خلال القانونين رقم 64 و65 تاريخ 27/ 10/ 2016 اللذين نصّا على تولي المصلحة نمذجة الموارد المائيّة، والعمل على وضع الخطط والسيناريوهات المتعلقة بالمخطط المائي للحوض وكيفيّة إدارة توزيع الموارد المائيّة بحسب الأولويات بين الاستثمار الكهرومائي والري الحديث.

في السنوات الجافة، احترام كميّة المياه المخصصة للري وإبلاغ المزارعين في شهر شباط من كل سنة عن كميّة المياه التي سوف يتم نقلها عبر قناة 800 م إلى البلديات والمشتركين وجمعيات المزارعين في القرى وحصة كل منطقة منها فلا يعود استغلال الكميّة الأكبر للمناطق الأقرب إلى خزان القرعون (كل ذلك بعد احتساب المتساقطات وكميّة جريان المياه الواردة إلى خزان القرعون).

إنشاء نظام معلوماتي مائي مع مركز تدريب وتأهيل الكادر البشري ليكون بنكاً معلوماتياً وسجلاً مائياً يستفاد منه في الإدارة المستدامة لهذا القطاع ويشمل إعداد كافة البيانات المائيّة في كافة أقسام المشروع وتحديد كميات المياه المستهلكة في جميع الأنشطة الزراعيّة وفقاً لنوع التربة ونوع المزروعات والمغروسات وأساليب التوفير في استهلاك المياه وتحديد كفاءة هذه الأساليب لتعميم الأفضل منها على المزارعين بهدف تطوير المشروع وتوسعة المساحات المرويّة.

		قبل تنفيذ المشروع	بعد الانتهاء من تنفيذ المرحلة الأولى للمشروع
مؤشرات القياس التشغيليّة	مساحة الأراضي المرويّة	للذكر	13,300 هكتار
	كميات المياه المستهلكة	مياه الأمطار	90 مليون م3
مؤشرات القياس الاجتماعيّة والاقتصاديّة	التجهيز الريفي	تفريغ الريف من أهله	الهجرة نحو الريف
	ثبات المواطن الجنوبي المقاوم في أرضه	حوافز تكفي للبقاء في الريف	خلق فرص عمل
	زيادة في إنتاجيّة الأراضي المرويّة نسبة للأراضي البعليّة	-	+ 20 - 30%
	المساهمة في الاقتصاد الوطني والناتج القومي	استيراد المنتوجات الزراعيّة	تصدير المنتوجات الزراعيّة
	الصناعات الزراعيّة	صناعات تراثيّة: الزيت والصابون والتنباك..	تطوير واستحداث معامل الصناعات الزراعيّة
	المجتمع المدني	غير معني بتطوير الريف	زيادة الوعي والمعرفة لدى المواطن على دوره في التطوير
مؤشرات القياس الوطنيّة	الأمن الغذائي	زراعة بعليّة تقليديّة لا توافق حاجات الأمن الغذائي	تطبيق المعايير العلميّة لتأمين الأمن الغذائي
	التمدد العمراني على حساب الأراضي الزراعيّة	بيع الأراضي بهدف البناء والتجارة العقاريّة	استثمار الأراضي الزراعيّة والمحافظة عليها كإرث وطني

الورقة الثانية:

مياه الشَّفة والاستخدام: دور مصالح المياه في تأمين الإستدامة ومراقبة نوعيّة المياه

د. وسيم ضاهر(*)

سوف أتكلم عن اهتمامات مؤسسة مياه لبنان الجنوبي بالليطاني. طبعاً نحن ينحصر اهتمامنا بالحوض الأدنى، ولكن الحوض الأعلى له تأثير كبير على الحوض الأدنى خصوصاً إذا فتحت المياه من السد، ونزلت على المجرى الأدنى، حينها نكون قد وقعنا بمأزق كبير.

نحن نعمل بالتنسيق مع المؤسسة الوطنيّة لنهر الليطاني على وضع الخطط التطبيقيّة لكي نؤمّن الحاجات الأساسيّة من مياه الشفة التي تحظى بالأولويّة قبل مياه الري.

إننا نعمل على مشاريع وضعت قبل 75 سنة، ونعمل على قوانين تقاسميّة عمرها 50 سنة بينما حصلت تغيرات ديمغرافيّة، إضافة إلى ما أحدثته الحرب من تغيرات على أرض الواقع طالت أيضاً القطاعات الاقتصاديّة المختلفة،

(*) مدير عام مؤسسة مياه لبنان الجنوبي.

كما أن حصّة الزراعة من الناتج المحلي بحاجة إلى مراجعة، وكذلك حصة الصناعة حتى نعرف في أيّ اتجاه نسير.

وفي مكان ما، نحن بحاجة إلى تخطيط على مستوى أعلى. وفي ما يتعلق بمؤسسة مياه لبنان الجنوبي لدينا خطة لاستخدام جزء كبير من مياه نهر الليطاني، أي أكثر من 20 مليون متر مكعب، تعمل على تقديمه قناة 800 م، علماً بأننا نواجه تحديات جديدة جرّاء سنوات الجفاف التي تمر أحياناً والتي تقلل من نسبة المياه، ولدينا بعض أرقام وإحصاءات.

سوف نتحدث عن المتساقطات لمعرفة ما لدينا من الكميات المطلوبة والموجودة لمناطق جنوب لبنان، وهذه فكرة جديرة بالطرح. هذه الأرقام يوجد الكثير من الكلام والانتقادات حولها.

نحن نقول إن المتساقطات في لبنان تبلغ 9200 مليون م^3، أما وزارة الطاقة فتقول 8000 مليون م^3 والعدو الإسرائيلي يقول 9700 مليون م^3، وهنا يوجد تفاوت واختلاف. ولماذا يتبنى الإسرائيليون هذا الرقم؟ سيأتي الكلام حوله. يوجد لدينا 4800 مليون م^3 كميات سطحيّة ومياه تدخل في الأرض، ونحن في لبنان لدينا حاجة لـ 430 مليون م^3 مياه استخدام ومياه شفة، و930 مليون م^3 تستخدم في الري و130 مليون م^3 تستخدم في الصناعة.

هذه الأرقام وهذه الحاجات تتغير إذا غيّرنا الهيكليّة الاقتصاديّة الخاصة بلبنان، فإذا كان لبنان بلداً صناعياً فإن كميّة المياه تختلف عنها في حال بقي جزءاً كبيراً من الاقتصاد اللبناني يعتمد على القطاع الزراعي. إلا أن التوجه صوب الزراعة ليس بالأمر الجيد، لأن البلدان التي تحتل فيها الزراعة نسبة كبيرة من الدخل القومي تكون بلداناً مصنّفة في خانة التخلف وليس في خانة البلدان المتقدمة.

هذا لا يعني أن نقلل من شأن القطاع الزراعي، بل يعني أن نزيد إنتاجيّة القطاعات الأخرى مثل الصناعة.

تعلمون أن المؤسسات في لبنان تواجه الكثير من المشاكل التي تبدأ من

مصادر المياه إلى تكريرها ومعالجتها إلى توزيعها ثم جبايتها، ولدينا مشكلات كبيرة في المؤسسات.

طبعاً، نحن نتحدث عن عام 2017 وما سبقه. في عام 2018 وفي الأعوام القادمة لدينا توجّه أن نعتمد على المياه السطحيّة، وأن نوقف اعتمادنا على المياه الجوفيّة التي نسيء استعمالها، وأصبحت في أماكن كثيرة مياهاً ملوثّة، وتستخرج من الآبار أيضاً ملوثّة، كما أن كلّفة استخراجها مرتفعة.

المنطق يقول بتوافر مياه سطحيّة بالكميّة الموجودة في منطقة الجنوب، ما يقودنا إلى استخدام المياه السطحيّة من أجل الحصول على مياه الشفة.

إن أهميّة الليطاني تنبع من كونه يمر في الأراضي اللبنانيّة فقط ولا نتقاسم مياهه مع أيّ طرف، وهو ليس كنهر العاصي ونهر الحاصباني والنهر الكبير، فالليطاني موجود داخل الأراضي اللبنانيّة ومياهه كلها تذهب لصالح لبنان، وهنا تقع المشكلة، لأننا لا نعرف قيمة هذا النهر ونذهب باتجاه تلويثه.

وإذا ألقينا نظرة تاريخيّة على نهر الليطاني نرى المطامع الصهيونيّة فيه قبل سنة 1948 (وهذا تمت الإشارة إليه من قبل الدكتورة عز الدين). كان مونتيفيوري يتجوّل في فلسطين المحتلة وعينه على نهر الليطاني، وقد جرّب الصهاينة كثيراً أن يدخلوا هذا النهر في الدولة المزمع إقامتها لاحقاً. والإسرائيليون وضعوا خططاً أكثر بكثير مما وضعه لبنان وبقيت خططهم مستمرة إلى الآن، وليس من فترة بعيدة زمنياً.

وعلى كل حال، ففي عام 1950 كان الصهاينة يعتبرون أن الليطاني جزء من حوض الأردن، ويسعون إلى تحويل مجرى الليطاني إلى الأردن للاستفادة منه في توليد الطاقة ولكي يستعملوه في القطاعات الصناعيّة وفي الزراعة.

وفي عام 1950، كان لدى الصهاينة مخطط لتحويل جزء كبير من نهر الليطاني (500 مليون م^3) إلى فلسطين المحتلة. وهذا المخطط كان موجوداً في آخر دراسة أنجزوها في هذا المجال. ويوجد عدة دراسات أنجزت وأهمها دراسة لودر ميلك عام 1944 ودراستي هيز وسافيدج عام 1948

ودراسة مشروع كوتون عام 1985، وهذه الخطة كانت الأقرب إلى الجديّة والتنفيذ. في دراسة مشروع كوتون كان التخطيط أن ينفذّ الصهاينة 100 كلم من أقنية التحويل لجرّ المياه إلى مناطقهم.

ونحن الآن ما زلنا نعتمد على تقاسم المياه بقوانين وضعت عام 1970، وهذا يفيدنا في رؤية الفارق بطريقة التعامل، وهناك أعمال كثيرة ينبغي أن نقوم بها لكي نلحق بركب التطور.

نهر الليطاني في جريانه يتدفق منه ما بين 750 - 850 مليون م^3، وهنا يوجد كلام كثير حول الموضوع، في السنوات العجاف يكون مجرى النهر أقل وفي سنوات الوفرة يكون أكثر. وما يهمنا هو الحوض الأدنى في الصيف الذي يتراوح بين 100 - 140 مليون م^3. وأهميته أيضاً بنسبة الملوحة الموجودة فيه بالإجمال، وكانت في السابق 220 والآن أصبحت 300، وفي أماكن أخرى تكون النسبة أعلى من ذلك.

وتكمن أهميّة الملوحة في إمكانيّة استخدامها في عدة مجالات في الري.

والأرقام التي سنعرضها تشير إلى نوعيّة المياه في الحوض الأدنى، ونعلم أن في الحوض الأعلى تلوّثاً صناعياً كبيراً يقودنا إلى مشكلة كبيرة جداً.

في الحوض الأدنى أخذنا عدة محطات، والأرقام التي نراها نجدها كلها ضمن norms العالميّة الدوليّة أو libnors، ما عدا أن الحرارة ترتفع أحياناً في أماكن معينة، وهذا الارتفاع بسبب المخصّبات والمواد المتأثّرة بالملوثات الصناعيّة. أما الكلسيوم كربونات فسببها على الأغلب يمكن أن يكون من طبيعة الصخور أو المرامل التي هي في أعلى حوض الليطاني الأدنى. على كل حال فإن ضرر وجود الكلسيوم ليس كبيراً مقابل وجود منافع كبيرة له، ونرى الكروم والأيرون والكاديوم لكن نسبها ليست عالية، وأسباب ارتفاع هذه النسبة تأتي من الدباغات والصناعات البلاستيكيّة وحمأة المجاري.

الأيرون (irons) خطر على الصحة عندما يتفاعل مع الكلورين، إلا أن الأيرون نستطيع أن نرقّده إذا وضعنا له السولفات، وهذه المشكلات يمكن معالجتها، وأرقامها ليست كبيرة جداً ويمكننا استخدام الحوض الأدنى لمياه الشفة وفق معالجات معينة.

تكمن المشكلة في microbiological وسببها المجاري، وإذا نظرنا إلى الأرقام فإن نسبها مرتفعة، إلا أنها أقل بكثير من الحوض الأعلى، وهذه الأرقام لدينا القدرة على السيطرة عليها من خلال سيطرتنا على التلوّث من مصادره.

وكما تفضل الدكتور سامي علويّة، هناك عدة بلديات تقوم بتلويث مياه النهر، ونحن متجهون الآن لكي نعالج مشكلة التلوّث من مصدره. مسؤوليّة الملاحقة تقع على عاتق من؟ الجواب يأتي وقته لاحقاً، والأهم هو أن نستطيع معالجة التلوّث من مصدره، وهذه هي الطريقة الوحيدة. أما موضوع أن نضرب بكلور أو أوزون أو UV الخ... فهذا لا يؤدي إلى نتيجة، وبالتالي يزيد التلوّث، وتأتي بلديات جديدة لترمي مخلفاتها في النهر ويزيد التحدي المفترض مواجهته.

وعلى هذا الأساس نعمل بالتنسيق مع مصلحة الليطاني على تطبيق وتركيب (مودي) للـ UNITS تكون سريعة، وكلفتها ليست مرتفعة وتكون صالحة للتطبيق ونستطيع اعتمادها والسير بها لكي نعالج مشكلات المياه بسرعة. ونحن لا نستطيع أن ننتظر أربع أو خمس سنوات لابتداع حلول إذا وجدت.

في ما يتعلق بحاجة مؤسسة مياه لبنان الجنوبي من مياه الليطاني فإن الإحصاءات تشير إلى حاجتنا لـ 200 مليون م^3 من المياه. وقدرة المؤسسة النظريّة على التوليد والإنتاج هي 175 مليون م^3، ونحن ننتج ونوزع فعلياً وفقاً لقدرة الترمبات فقط، ولكن هل أن الشبكات أو التخزين أو نوعيّة المياه أو الكهرباء تسمح بذلك أو لا؟ حالياً نحن قادرون على أن نوزّع ونكرر ونعالج 75 مليون م^3 فقط.

لكي نستطيع أن نكمل احتياجاتنا من المياه من دون أن نذهب إلى المياه الجوفيّة، ونحن هدفنا تقليل استخدامنا للمياه الجوفيّة لأن من كميّة الـ 75 مليون م^3 هناك تقريباً 55 مليوناً منها مياه جوفيّة تنتجها المؤسسة غير الآبار الخاصة، وعندما نتحدث عن الآبار الخاصة نكون قد تخطينا بكثير كميّة الماء التي تعوضها مياه الأمطار.

إذن، نحن مضطرون للذهاب إلى المياه السطحيّة لأنها مياه مستدامة يُعاد إنتاجها، والتكلفة الخاصة بها منخفضة جداً، بحيث أننا نوّفر 4 أضعاف تكلفتنا في إنتاج المياه، يعني مقابل 100 دولار من مياه الآبار الارتوازيّة تكلفنا المياه السطحيّة 20 - 25 دولار، وهذا لمصلحة المواطنين الذين سيدفعون المال، كما أنه يزيد من قدرة المؤسسة على الاستثمار. نحن بحاجة إلى 80 مليون م^3 من المياه في الحوض الأدنى، وهذا الرقم ليس بالقليل. وسنقوم بالتنسيق مع مصلحة الليطاني بمشاريع على نبع علمان، وسنزيد إنتاج الطيبة وينابيع أبو عبد الله الموجودة في القاسميّة، ما يعني أننا سوف نأخذ مياهاً من الينابيع أو من منطقة قريبة من الينابيع، وهذا الأمر ندرس تأثيراته على الطبيعة وعلى النظام البيئي الخاص بالنهر، ونحن مضطرون أن نذهب في هذا الاتجاه لأنه لا يوجد طريقة أخرى لتأمين المياه، وبالتالي ليس لدينا خيارات بديلة.

هنا يطرح العديد من الأسئلة: إن المشاريع التي أقيمت على نهر الليطاني، ومشاريع السدود التي سنقيمها لاحقاً، أمر جيد وعمل كبير، ولكن إذا أردنا أن نأخذ كميّة مياه من الحوض الأدنى، هل نعود بحاجة فعلاً إلى سد الخردلي؟ لا أعلم. هل سيُملأ؟ هذا يحتاج إلى أرقام وإحصاءات ودراسة علميّة، وأنا أرى أنه لن يملأ من جديد. نحن الآن نذهب باتجاه خطة قدمناها لمؤتمر سيدر؟ هل نحتاج فعلاً لأن نقترض مليار دولار لبناء سد لن يُملأ ماءً؟ وأيضاً أقول لا أعرف. والقرار ليس عندي.

نرجع إلى القول بأن أرقامنا كلها بحاجة إلى إعادة دراسة وإعادة إنتاج، بعد أن تغيرت الطبيعة الديمغرافيّة، وطبيعة الأرض وطبيعة الاقتصاد الذي

نريده، ولا نستطيع أن نبقى نعمل على أرقام قديمة، هذا أولاً. وثانياً لا نستطيع أن نبقى نعمل على مبدأ شديد الخطورة وهو أن تقيم مشروعاً يغطي مصاريفه التشغيليّة ولكن لا يعيد مصاريفه الاستثماريّة، يعني أن الديون وفوائدها تبقى عبئاً كبيراً علينا.

لا نستطيع أن نستمر بهذه الطريقة، ومن الطبيعي أن نطرح هذا الموضوع لأن له علاقة بالسدود المقترح أقامتها في أماكن معينة، خصوصاً إذا ما استفدنا منها في توليد الكهرباء. وإنّ بيع الماء عمل جيد، ولكن إيراد البيع غير كافٍ، وإذا احتسبنا تكاليف المشروع نجد أننا بحاجة إلى بيع متر الماء المكعب بثمن مرتفع جداً بحيث أن الزراعة لا يمكن أن تتحمله أو بعض الزراعات على الأقل.

على كل حال نحن في مؤسسة مياه لبنان الجنوبي وبالتعاون مع مصلحة الليطاني سوف نستعمل كميّة مهمة من مياه الليطاني ولنا مصلحة كبيرة في أن نحافظ على مياه النهر، ولهذا نتجه لمعالجة التلوّث من مصادره لكي نستطيع أن ننتج المياه ونكررها، ويمكن في أماكن ما استعمالها للري في أماكن ليست مغطاة من مشاريع الليطاني.

الجلسة الثالثة

التنظيم المُدُني والبيئة

رئيس الجلسة وزير
الأشغال العامة والنقل
أ. يوسف فنيانوس

أوراق العمل

- م. الياس الطويل
- د. كمال سليم

الجلسة الثالثة:

التنظيم المدني والبيئة

ترأس الجلسة الثالثة وزير الأشغال العامة والنقل الأستاذ يوسف فنيانوس(*) واستهلها مشيراً إلى أنه كان قد أعدّ ورقة أطول قليلاً من الورقة التي سوف يقدّمها في هذه الجلسة إلا أنه اختصرها قدر الإمكان تماشياً مع الوقت المخصص لها. وهنا نصّ الورقة:

في مجتمع مزّقته وشرذمته سنوات طويلة من الحروب تبقى الزراعة وعالم الريف الرئة المنعشة التي من خلالها يستعيد المجتمع اللبناني مستقبله وازدهاره ويحافظ على أصالته.

من هنا يمكن القول إن لمشاريع الري دوراً أساسياً في مستقبل لبنان، وذلك لأسباب اقتصاديّة وإنمائيّة واجتماعيّة وبيئيّة وامتداد عمراني، ويجب إعطاؤها الأهميّة التي تستحق، ووضعها في المرتبة المناسبة ضمن الخطة الإنمائيّة التي نتحدث عنها ونحلم بوضعها منذ نصف قرن ولا نزال دون إحراز تقدم يُذكر.

نتحدّث عن هذه المشاريع منذ الستينيات من القرن الماضي، وكان بعضها قد وصل في حينه إلى مرحلة متقدمة، ويُعتبر مشروع الري على المنسوب 800 م لري لبنان الجنوبي من سد القرعون من أهم تلك المشاريع على الإطلاق.

(*) وزير الأشغال العامة والنقل.

إن الأعمال الهندسيّة من دراسة وإعداد ملفات تلزيم وتنفيذ الأشغال هي المرحلة الأسهل في المشروع، بينما نرى أن الأعمال المكمّلة والضروريّة لنجاح المشروع وهي الأصعب لم تتقدم بالسرعة اللازمة، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر: أعمال ضم الأراضي الزراعيّة وفرزها حيث يلزم وهي لم تبدأ بعد وموضوع استصلاح الأراضي وتحضيرها للري لم يبحث والتسليف الزراعي لم يتأمن ودراسة اختيار أنواع الزراعات المناسبة لم تتم.

ويشكّل تسويق الإنتاج الزراعي محطة أساسيّة في إنجاح مشروع الري وهو يحتاج على الأخص إلى دراسة فنيّة معمّقة لمعرفة أنواع النباتات المناسبة على ضوء الحاجات المحليّة وحاجات الأسواق الخارجيّة المتاحة، كما نحتاج إلى دراسة اقتصاديّة للعائديّة والقابليّة للربح بدلاً من اعتماد زراعات تحتاج إلى الدعم المالي كزراعة القصب أو زراعة الشمندر السكري. ومن ثم وضع نتائج هذه الدراسات بتصرف المزارعين لتمكينهم من اختيار أنواع الزراعات المناسبة. أما تصنيف الأراضي الزراعيّة ودور التنظيم المدني فينقصه الكثير هو أيضاً.

حاولت إدارة التنظيم المدني منذ منتصف السبعينيات من القرن الماضي حماية الأرض الخصبة وتخصيصها للزراعة ومنع فرزها إلى قطع صغيرة واستعمالها للبناء، لكن دون نتيجة مع الأسف. فكان مجرّد ذكر أرض زراعيّة ضمن مشروع تصميم ونظام لمنطقة ما كافياً لعرقلة المشروع ثم صرف النظر عنه، إما بناءً على طلب أصحاب العلاقة أو بناءً على طلب البلديات أو اتحاد البلديات. فكل مالك عقار يريد تخصيص عقاره للبناء الكثيف لرفع ثمنه الآني، على الرغم من عدم الحاجة إليه للبناء لا في الوقت الحاضر ولا في المستقبل المنظور. وعلى الرغم من أن مصلحة الوطن تقضي باستعماله للزراعة، وحتى على الرغم من إمكانيّة أن يكون تخصيص هذا العقار للزراعة هو تدبير لمصلحة مالك العقار نفسه في المستقبل من حيث زيادة دخله من الإنتاج الزراعي مع الزمن.

لقد خسر لبنان حتى الآن ما يزيد عن 20 ألف هكتار من الأراضي

الزراعيّة الجيدة استُعملت للبناء نتيجة امتداد العمران الخاص في المنطقة الساحليّة، علماً بأن هذه الخسارة هي بازدياد مستمر، وقد بدأت بالامتداد إلى مناطق جديدة كالبقاع الأوسط والكورة والقسم الجنوبي من سهل عكار.

أولاً، نرى أنه لا يجوز استمرار التوجه الحالي لأسباب منها:

أولاً: إن ثلثي مساحة لبنان هي غير مزروعة، وغير قابلة للزراعة فعلياً، ويمكن تأمين حاجات القطاعات الأخرى غير الزراعة كالسكن والصناعة والسياحة في الأراضي غير القابلة للزراعة والتي تزيد مساحتها كثيراً عن حاجات الوقت الحاضر والمستقبل المنظور والبعيد.

ثانياً: تقوم الدولة، بواسطة المشروع الأخضر، باستصلاح أراضٍ وتتكبد تكاليف باهظة لتحويلها إلى أراض زراعيّة. فليس من المنطق أن يتلف لبنان الأراضي الزراعيّة الموجودة الجيدة والمرويّة، ثم يدفع التكاليف الباهظة لاستصلاح أراض جديدة بتوسيع الرقعة الزراعيّة في أراض كانت وستبقى دون مستوى الأراضي الزراعيّة المتلفة، فهذا هدر للمال العام ويؤدي فعلياً إلى خفض الطاقة الإنتاجيّة الإجماليّة للبلاد.

ثالثاً: تقوم الدولة بدراسة وتنفيذ مشاريع ري جديدة، وقبل انتهاء المشروع قد تكون الأرض الزراعيّة المنوي ريها قد أتلفت بالفعل ولم تعد هناك أراض زراعيّة تحتاج إلى الإرواء، فتكون الأموال التي دُفعت لمشروع الري قد ذهبت هدراً. ونذكر على سبيل المثال المشروعين التاليين:

- مشروع الري النموذجي بين صيدا وجزين، فقد قامت المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني بدرس وتنفيذ مشروع ري نموذجي بالرش لمساحة ألف ومئتي هكتار بين صيدا وجزين، وقبل انتهاء تنفيذ مشروع الري الذي كلّف غالياً كانت الأراضي المنوي ريها ضمن نطاق المشروع قد فُرزت إلى قطع صغيرة معدة للبناء.
- مشروع ري في منطقة الكورة بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للتغذية والزراعة حيث قامت وزارة الموارد المائيّة والكهربائيّة بدراسة المشروع وقبل انتهاء الدراسة تمّ فرز قسم من الأراضي إلى

قطع صغيرة صالحة للبناء، وتأخذ شركة الإسمنت في شكا تراب قسم آخر لاستعماله في صناعة الإسمنت. ما يعني أننا نستصلح الأرض والموجودات التي نستخرجها منها نبيعها لشركة الترابة والإسمنت في شكا. قد لا يكون هناك أرض لريها في المستقبل ضمن نطاق هذا المشروع.

إن المحافظة على الأرض الزراعيّة هي ضرورة وطنيّة لأسباب كثيرة. من هنا أهميّة المرسوم رقم 2366 الصادر في 20 حزيران سنة 2009.

نحن في وزارة الأشغال، بالتعاون مع المديريّة العامة للتنظيم المدني، نعوّل كثيراً على الخطة الشاملة لترتيب الأراضي اللبنانيّة ونعقد الكثير من المؤتمرات المتلاحقة مع نقابة المهندسين وجامعة NDU وفي أيّ مكان نصل إليه لتطبيق هذه الخطة.

وتشكّل الخطة الشاملة لترتيب الأراضي اللبنانيّة الإطار التوجيهي العام للتنظيم المدني ولاستعمال الأراضي في لبنان، حيث ترتكز سياسة التنظيم المدني ضمن إطار الخطة الشاملة لترتيب الأراضي على استعمالها وفقاً لطبيعتها وميزاتها وللمحاذير التي قد تنشأ عن طريقة استخدامها.

من هنا يمكن القول إن الحل المثالي يقضي بوضع المخطط الشامل للإنماء ثم وضع التصاميم والأنظمة التوجيهيّة والتصاميم والأنظمة التفصيليّة وتخصيص كل جزء من الأرض لغاية الاستعمال الفضلى على ضوء المصلحة الوطنيّة العليا، وهذا هو أساساً مشروع المخطط التوجيهي للأراضي اللبنانيّة ومنها الأراضي الزراعيّة طبعاً.

إلا أن هذا الحل قد يتطلب أيضاً فترة طويلة من الزمن وقد بدأ بحثه منذ عشرات السنين دون الوصول إلى نتيجة إيجابيّة حتى الآن. وقد يستغرق ذلك وقتاً إضافياً قد يكون كافياً لزوال الأراضي الزراعيّة الباقية، وعندما يوضع هذا المخطط موضع التنفيذ تكون القاعدة الأساسيّة للزراعة أيّ الأرض قد فُقدت بالفعل واستُعملت لغايات أخرى كالبناء ولا مجال لإعادة تكوينها.

لذلك وبانتظار وضع وتطبيق التصاميم والأنظمة التوجيهيّة والتفصيليّة

لكامل الأراضي اللبنانيّة، وتطبيق الخطة الشاملة لترتيب هذه الأراضي، نرى اللجوء الفوري إلى وسائل ممكنة لحماية الأراضي الزراعيّة منذ الآن، على أن يتم ذلك تنفيذاً لقرار سياسي نظراً لأهميّة الموضوع ولارتباطه بإدارات مختلفة عديدة، ويتم العمل تدريجياً بدءاً بالمناطق المعرّضة للفقدان بسرعة قبل غيرها. وعلى أن يتم ذلك في أسرع وقت ممكن، وعدم الانتظار لحين بروز المشكلة بضخامتها، وظهور نتائجها الفعليّة إذ يكون الأوان قد فات لتلافي أضرارها والعودة إلى الوراء.

للوصول إلى هذه الغاية، نرى ضرورة اتخاذ عدة خطوات، وأنا لن أتحدث إلا في المواضيع التي تتعلق بوزارة الأشغال:

أولاً: إصدار قانون يمنع الترخيص بالبناء في الأراضي المرويّة وذلك لمدة 5 سنوات إلى أن يُصار إلى وضع وسائل حماية للأراضي الزراعيّة والمحافظة عليها موضع التنفيذ:

- عدم قيام السلطة العامة بإنشاء أيّ مشروع ري جديد أو بتأهيل أيّ شبكة ري قديمة إلا بعد تصنيف الأراضي المستفيدة من المشروع أراضي مخصصة للزراعة لا يمكن البناء عليها، وذلك تلافياً لما حصل في بساتين طرابلس وجونية وأنطلياس والحدث وصيدا وصور وغيرها، واجتناباً لذهاب التكاليف أيضاً هباءً وهدراً.
- وضع تصاميم تصنيف المناطق وفقاً لقانون التنظيم المدني لحماية الأراضي الزراعيّة الخصبة وخاصة المرويّة منها والقابلة للري.
- أيضاً على وزارة الزراعة أن تقوم بما يجب عليها وكذلك وزارة الطاقة بخصوص التنظيم المدني كوضع تصاميم تصنيف للمناطق الزراعيّة الكبيرة وتخصيصها للزراعة وحمايتها، وذلك على ضوء خرائط التربة التي تحصل عليها من مصلحة الأبحاث العلميّة الزراعيّة وخرائط مشاريع الري التي تحصل عليها من المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني، ومن المديريّة العامة للموارد المائيّة والكهربائيّة وإعطائها مجراها القانوني للتصديق.

- يفرض ترشيد استعمال الأراضي على الدولة استعمال وسائل تصنيف تلك الأراضي بغية استثمارها بطريقة لا تتعارض مع طبيعتها وذلك لتفادي خسارتها. فقد تكلّفت الدولة اللبنانيّة حتى تاريخه ما يقارب 300 مليون دولار أميركي لتوصيل مياه الري إلى الجنوب اللبناني لغايات الري تحت عنوان مشروع القناة 800 م، وقد خصص مقطع رقم 9 في الفصل السادس لموضوع مشروع قناة 800 م في الجنوب حيث ورد فيه:

«أما فيما يتعلق بمشاريع الري فينبغي إنجاز المشاريع التي بوشر بتنفيذها خصوصاً مشروع قناة 800 م في الجنوب مع لحظ تنفيذ شبكات الري حتى منسوب التوزيع على الحيازات، وهذا يستدعي إجراءات سريعة لمسح الأراضي في المناطق المستفيدة من المشروع ووضع أنظمة لحماية التصنيف الزراعي للأراضي المعنيّة".

يجب وضع أنظمة من قبل المديريّة العامة للتنظيم المدني لحماية الثروة الزراعيّة الوطنيّة، واتخاذ إجراءات جريئة تخوّلها تطبيق الخطة الشاملة للحفاظ على الأراضي الزراعيّة في الجنوب اللبناني، وذلك بالتنسيق مع مصالح المياه التي تقوم بالإشراف على مشاريع الري قيد التنفيذ وعلى الصيانة والتشغيل.

- إضافة لذلك، يجب علينا منع إعطاء الرخص لتحويل الأراضي إلى مقالع أو سكن أو تجارة أو سياحة لأنها أراضي ري.
- الحد من ظاهرة التمدد العمراني العشوائي في المناطق الريفيّة بهدف تعزيز الزراعة.
- تطوير وسائل الزراعة والانتقال إلى الزراعة الحديثة، وبالتالي استخدام العمالة اللبنانيّة بدل العمالة الأجنبيّة في استثمار الأراضي الزراعيّة بهدف خلق فرص عمل وتقليص معدل الهجرة لدى الشباب اللبناني، أو الهجرة نحو المدينة أو الهجرة نحو الخارج.
- العمل على تقليص الخسارة الاقتصاديّة عبر استعمال الأراضي للغاية

التي هي مؤهلة لها، بحيث يتم تخصيص الأراضي الزراعيّة خارج المدن عبر تصنيفها زراعيّة وعدم السماح بفرزها لأقل من 5 آلاف متر مربع.

أخيراً، في مواقع التطور العمراني خارج نطاق البلدات الآهلة، أيّ في الأراضي الزراعيّة أو الطبيعيّة، وفي ظل غياب مخطط توجيهي مقرّ، لا يجوز الترخيص إلا للمشاريع الكبيرة نسبياً التي يكون ربطها بالبنى التحتيّة مبرراً، مثلاً 3 آلاف متر مربع بناء كحد أدنى، أو إفراز عقار مساحته 20 ألف م^2 كحد أدنى، ويجب أن يخضع إعطاء الترخيص لمثل هذه المشاريع لشروط تفرض على المالك كلفة تمديدات البنى التحتيّة وبالأخص التمديدات الضروريّة لشبكات الكهرباء ومياه الشفة والمياه المبتذلة وتحويل هذه الإنشاءات إلى أملاك عامة.

الورقة الأولى:

تنظيم وتخصيص الأراضي الزراعيّة:
تكييف المخططات التنظيميّة مع متطلبات المشروع

م. الياس الطويل(*)

على الرغم من المد المديني الشرس والفوضوي في بعض الأحيان الذي يشهده لبنان لا يزال القطاع الزراعي في عالم الريف يحافظ نوعاً ما على دور اجتماعي واقتصادي رئيسي في مسيرة تطور مجتمعنا.

ففي بلدٍ يعاني بصورة دائمة من عدم استقرار اقتصادي وسياسي وأمني تشكل الزراعة وعالم الريف ضمانتين رئيسيتين لبقاء اللبناني في أرضه. وما زالت الزراعة تشكل 10% من الناتج المحلي العام في حين أن النشاطات الصناعيّة والخدماتيّة الأخرى تمثل 15% من الناتج المحلي العام.

إن تحذيرات منظمة الأغذية العالميّة (الفاو) عن إصابة العالم بأزمة غذاء قد تطال منطقتنا ذات النمو السكاني المطرد. وهذه التحذيرات تستدعي منا وعياً على صعيد الأمن الغذائي، فالأرض اللبنانيّة الصالحة للزراعة ضيقة لا

(*) مدير عام المديرية العامة للتنظيم المدني.

تتيح لنا التطلع إلى اكتفاء غذائي ذاتي، لذلك حان الوقت اليوم للحفاظ على ما تبقى من أرضٍ زراعيّة والسعي الدائم إلى تنفيذ مشاريع حيويّة ضمن خطة زراعيّة متكاملة.

إننا نرى اهتماماً متزايداً في موضوع الزراعة في لبنان، حيث تعمل وزارة الزراعة على تنشيط الزراعة ودعمها كونها أحد عناصر الاقتصاد اللبناني. كما أن وزارة الطاقة والمياه والمصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني تعملان على تنفيذ مشاريع ري إذ لا يمكن الحديث عن زراعة دون مشاريع ري. ولكننا نلاحظ بألم وأسف أن أياً من هذه الاهتمامات لم يوجّه بالأساس إلى القاعدة الأساسيّة للزراعة أيّ لحماية الأرض الزراعيّة وتخصيصها للإنتاج الزراعي، فلا زراعة دون أرض.

إن الأرض الزراعيّة في لبنان في خطر جدي، حتى لا تقول إنها في طريق الزوال، ما لم تُعلن حالة طوارئ لحماية ما تبقى منها.

منذ منتصف السبعينيات والمديريّة العامة للتنظيم المدني تحاول حماية الأراضي الخصبة وتخصيصها للزراعة ومنع فرزها إلى قطع صغيرة معدّة للبناء، ولكن النتيجة كانت مخيبة للأمل، والسبب هو الذي تفضل به معالي الوزير وقال إننا دائماً نصطدم بمصالح آنيّة في هذا الموضوع تعيق عمليّة تصنيف الأراضي الزراعيّة.

إن مساحة الأراضي المرويّة أو القابلة للري تبلغ حوالي 120 ألف هكتار خسرنا منها 20 ألف هكتار، استُعملت للبناء كوجهة استعمال أخرى عن الزراعة وبشكل فوضوي وهذه الخسارة بازدياد مستمر، وبدأت تمتد إلى مناطق زراعيّة أساسيّة في البقاع وعكار وغيرها من المناطق الزراعيّة.

يطول الحديث عن انتهاكات يوميّة لهذه الأراضي، ويطول الكلام أيضاً عن التطاول والتعديات التي تشهدها مصادر المياه ومجاريها وأخطر ما يحدث اليوم على مجاري نهر الليطاني وغيره من الأنهر الأساسيّة.

إن التشدد في قمع المخالفات والتعديات من المؤسسات المصنفة

والمؤسسات الصناعيّة، وحتى من الأراضي الزراعيّة المجاورة لهذه المرافق الحيويّة، أصبح ملحّاً جداً، حيث القول بأن تخصيص أراضي زراعيّة من شأنه حماية البيئة من التلوّث هو قولٌ مغلوط في بعض الأحيان، إذ إن الأراضي الزراعيّة يمكن أن تكون سبباً أساسياً للتلوّث في حال لم تكن هناك مراقبة لنوعيّة الأسمدة المستعملة ولنوعيّة الأدويّة الزراعيّة.

إن إعداد تصاميم توجيهيّة في المناطق الريفيّة أصبح أمراً ضرورياً وملحّاً وهذه التصاميم من شأنها تحديد استعمالات الأراضي ضمن النطاق البلدي. وفي هذه المناسبة الإنمائيّة ندعو كافة البلديات المعنيّة للتعاون، كما ندعو اتحادات البلديات لوضع خطط إستراتيجيّة - وإذا سمح الوقت نتحدث عن الفرق ما بين التصاميم التوجيهيّة والخطط الإستراتيجيّة - لنطاق عملها تأخذ بعين الاعتبار توجهات الخطة الشاملة لترتيب الأراضي اللبنانيّة.

كما أننا ندعو وزارة الطاقة والمياه والمصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني ووزارة الزراعة لتأليف لجنة مشتركة مع المديريّة العامة للتنظيم المدني لوضع مسار هذا الخط - نتحدث عن خط 800 م - والمناطق المستفيدة منه موضوعة تحت الدرس والبدء بالعمل الجديّ بالتعاون مع البلديات لإعداد تصاميم توجيهيّة تأخذ بعين الاعتبار استعمالات الأراضي، وبذلك نكون قد ذهبنا فعلاً في المسار التنظيمي الصحيح لحماية ما تبقى من مناطق زراعيّة.

الورقة الثانية:

حماية الليطاني ومنع التلوّث
الواقع الحالي لبحيرة القرعون

د. كمال سليم(*)

سأعرّف بنفسي أولاً، أنا باحث علمي متخصص بالموارد المائيّة وبنوعيّة المياه والتنوع البيولوجي وفي آخر 15 سنة انصبّ اهتمامي على متابعة حثيثة لبيئة نهر الليطاني، ولبحيرة القرعون على الخصوص.

قبل البدء أود أن أعطي صورة مختصرة عن نهر الليطاني، لأنكم تعلمون أسباب التلوّث وماذا يجري حالياً من إجراءات لمكافحة التلوّث إلا إنني سأشدد اليوم على الحديث عن القناة 800 وعن بحيرة القرعون التي هي لبّ الموضوع.

إذا كان الكمّ أساسياً فإن النوعيّة أكثر أهميّة، وإذا لم تكن المياه المتاحة من نوعيّة جيدة فمن الصعوبة بمكان الاستفادة من القناة 800.

ولأجل هذا سوف أمّر مروراً سريعاً على عناصر التلوّث في نهر الليطاني.

أولاً، سنرى من خلال شاشة العرض الوضع البيئي لبحيرة القرعون وهذا ما يعطي صورة واضحة عن واقع البحيرة.

(*) عضو اللجنة العلمية في المجلس الوطني للبحوث العلمية.

وهنا أيضاً بعض الصور التي لها علاقة بنهر الليطاني، ونرى الرغوة البيضاء التي هي مشكلة التلوّث الحاصل الآن بسبب تدفق المياه العادمة المنزليّة والصناعيّة والمبيدات الحشريّة والزراعيّة مباشرة إلى المجاري والروافد للنهر والبحيرة. وكل هذه الملوثات ترفد النهر بالفوسفات، وأنا اليوم سأشدد في محاضرتي على مشتقات الفوسفات التي هي سبب رئيسي لتلوّث المياه.

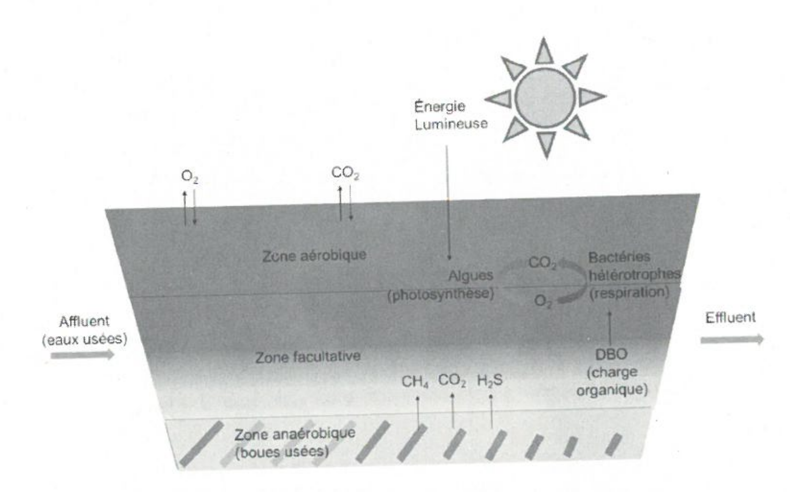
ومن بين الضغوطات على النهر أيضاً: النفايات الصلبة والنفايات الطبيّة غير المعالجة، وهنا توجد مسألة مهمة: للمباشرة بإجراءات حماية ومعالجة الوضع البيئي لبحيرة القرعون وإزالة التلوّث الحاصل، علينا أن نبدأ بالحدّ من تدفق المياه المتبذلة الوافدة من النهر إلى البحيرة وذلك لن يحصل طالما أن منظومة محطات التكرير لم تكتمل، وهي تسير ببطء إذ إن تقدير الانتهاء منها سيكون في العام 2022، ما يعني أن أيّ إجراء فعلي للحد أو لإزالة التلوّث سيكون بلا جدوى.

مثال ذلك محطة التكرير في تمنين حيث كان يُفترض من السنة الماضيّة أن تكون قد بدأت الإنشاءات، ولقد وضِع حجر الأساس، إلا أنها لم تبدأ بالعمل حتى الآن وهي لا تزال بحاجة إلى وقت كبير خاصة أن الاستملاكات لم تكتمل بعد.

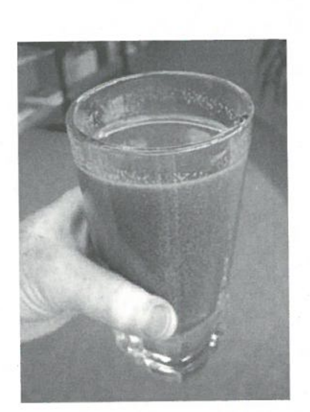
أهم مسألة بالمشروع كله كما أشرت هي بحيرة القرعون التي خدمت المجتمع اللبناني لأكثر من 50 سنة، وهي من السدود الناجحة التي روت أراضي زراعيّة واسعة، وكان يعيش من أرباحها مزارعون وأنعشت السياحة وصيد الأسماك، وكان الإنتاج الكهربائي يشكّل في بعض الأحيان 40% من الإنتاج الوطني.

سنعرض هنا لمحة سريعة عن الواقع البيئي لبحيرة القرعون، فابتداً من سنة 2000 نرى أن التنوع البيولوجي كان غنياً، مثلاً، كان لدينا 160 نوعاً من الطحالب، وعندما نقول بوجود تنوع بيولوجي فذلك يعني وجود حياة، وكان يوجد لدينا 6 أنواع من الأسماك، ومن المشطورات كان عنا 110 أنواع، وكان ذلك بشكل مستمر وهذا يعني وجود دورة حياة طبيعيّة ونوعيّة المياه جيدة لكافة الاستعمالات سواء للري أو للإنتاج الكهرومائي.

بدأ التدهور يظهر بتاريخ 2007 ولأول مرة في دراساتنا نجد أن نوعاً معيناً استوطن البحيرة، وهو نوع من Cyanobacteria وليس من الطحالب، هو قريب من البكتيريا ويعمل على إنتاج تركيب ضوئي أو photosynthesis، وهذه الأنواع بدأت بالتكاثر والازدياد كما أن الـ cyanobacteria هي أول كائنات حيّة ظهرت على الكرة الأرضيّة، في وقت لم يكن فيه أوكسجين، وهي تتأقلم بحرارة مرتفعة جداً أو بحرارة منخفضة جداً. من ضمن2000 نوع يوجد 30 نوعاً تؤشر لنوعيّة ملوثة للمياه وتفرز السموم، وتهدد الموارد المائيّة، وهي عندما تستوطن في مكان تقضي على بقيّة الأنواع الأخرى، ولديها القدرة على المقاومة وتحمّل أيّة ظروف مناخيّة صعبة.



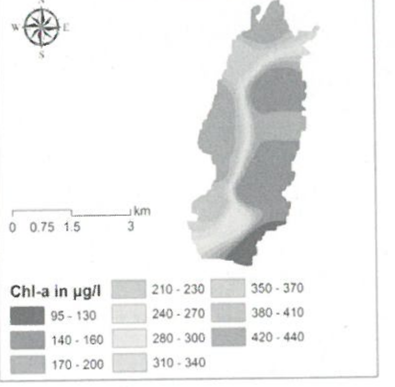
كان أول نوع ظهر في بحيرة القرعون هو الـ Microcystis aeruginosa، وقد ظهر باكراً وبكثافة هائلة، وسنة بعد سنة، بدأت أنواع الطحالب بالانحسار وتلتها الأسماك بعد فترة، فبدلاً من أن يكون لدينا ستة أنواع لم يبقَ إلا نوع واحد فقط هو Crabe، الذي يعيش في الأوساخ ويتغذى منها قدر ما يشاء وهو يتحمل نقص الأوكسجين، لذا يستطيع أن يتأقلم مع أصعب الظروف البيئية وهو حالياً المصدر الوحيد للصيد.



عام 2012 بدأت الرغوة البيضاء وهي من إفرازات سموم Cyanobacteria من الفوسفات، وعندما أقول فوسفات فإنما أعني كل شيء له علاقة بالصناعات وبالصرف الصحي وبالزراعة، والصورة المعروضة منذ 4 - 5 أشهر تظهر كثافة هائلة من Cyanobacteria، التي نسميها bloom، وتظهر باللون الأخضر في الصورة داخل الكوب.

هذه الـ bloom تتواجد على سطح البحيرة وتصل إلى عمق 10 أمتار في بعض الأحيان وليس فقط على سطح الماء وتُسمّى Phytoplankton بمعنى طافيات على سطح الماء، لكنها هنا تنزل بسبب كثافتها الكبيرة إلى القعر.

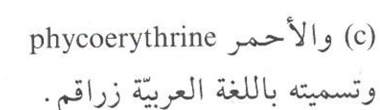
وهناك السيانوبكتيريا ومن خصائصها احتواؤها على ثلاثة أصبغة:



5 Spatial variation of chlorophyll-a concentration in Lake Qaraoun in 10 July 2015

(a) الكلورفيا: متواجد في كل النباتات ويعمل تركيباً ضوئياً،

(b) اللــــــــــــون الأزرق phycocyanin حيث نرى على جوانب البحيرة ازرقاقاً عند انحسار المياه.



(c) والأحمر phycoerythrine وتسميته باللغة العربيّة زراقم.

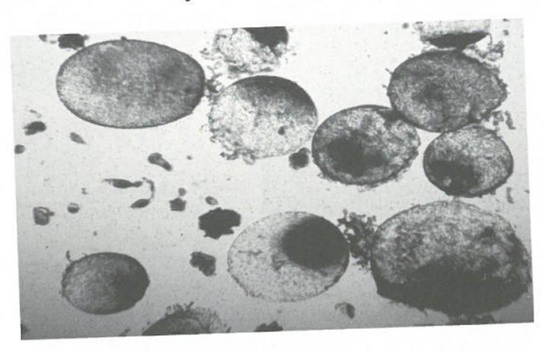
وهنا سوف أضيء على شيء هو هذه التراكمات التي تتشكل من Cyanobacteria، وهي مواد عضويّة سوف تموت في آخر الأمر وتتحلل، وستصل إلى الأعماق وتشكل مع الوقت كتلة ضخمة لا يستهان بها.

ويوجد من الرسوبيات كميات كبيرة من المواد العضويّة والمعدنيّة، وهي نتاج تراكمات لفترات الطويلة من عمر البحيرة (انجراف التربة، ملوثات متعددة، كائنات ميتة.. الخ)

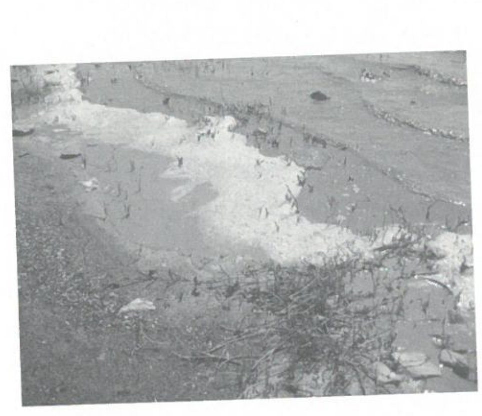
ولكن أين تكمن المشكلة؟ يوجد لدينا المواد العضويّة التي ماتت من Cyanobacteria، وهي بالأصل لا تعيش طويلاً، إلا أنها تتكاثر بشكل غير طبيعي بسبب النور القوي جداً والحرارة، وفي ظل هذا التكيف الحراري تحصل المشاكل. ونسأل لماذا لم تكن قبلاً بمثل هذه الكثرة؟ لأنه أصبحت هناك ظروف مؤاتية هي: الحرارة والنور والمغذيات كالفوسفات والنيترات، وهذان المغذيان الأساسيان هما سبب التكاثر وإنتاج الـ bloom.

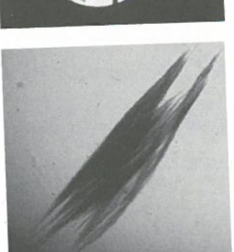


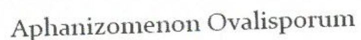
cyanobacteria





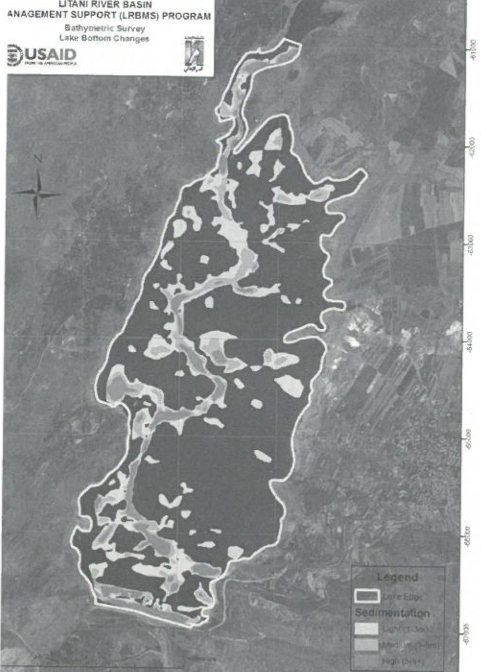


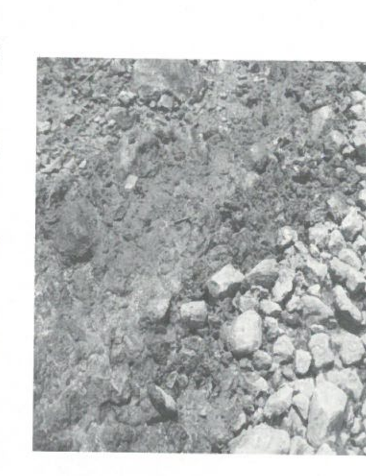




Aphanizomenon Ovalisporum

الرسوبيات في البحيرة



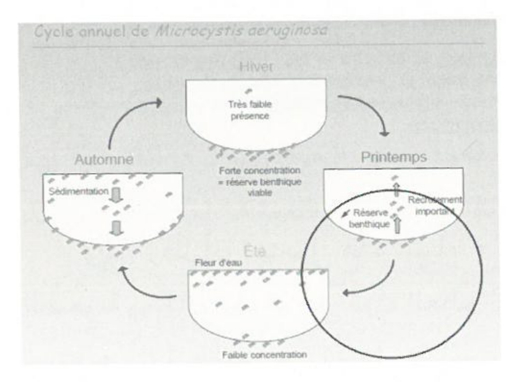


وهنا مسألة خطيرة، وهي أن هذه الرسوبيات صارت - بعد فترة - غنيّة بالمواد العضويّة وأصبحت تنتج غازات سامة، وهذه الغازات هي methane، كبريت، وammonium، وكلها مجتمعة بحاجة إلى أوكسجين، وصار الأوكسجين لا يتعدى 1 ملغ/ بالليتر، مع أنه على سطح الماء يوجد أكثر من 20 ملغ/ بالليتر الواحد. فإذاً لدينا غنى مهم جداً على سطح الماء يمكن التعبير عنه بمستوى pH الذي يتراوح بين 9 - 10 على سطح الماء، أما في الأعماق فلا يكاد يتجاوز 3-2.

وهنا تكمن خطورة المسألة المتمثلة بالمياه في عمق البحيرة التي تحتوي على الغازات وهي عينها التي سوف نضخها إلى قناة 800م.

هذه الحالة بحاجة إلى معالجة، علماً بأن من الصعب جداً التخلّص من الرسوبيات كافة، لكن نستطيع بعد معالجة الرسوبيات إصلاح وضع البحيرة.

ولكي نوضح الفكرة أكثر نشير إلى أنه عندما فتحت السكورة valves لضخ المياه نحو الجنوب فاحت روائح كريهة جداً، وكذلك عند ضخ المياه للري في القناة 900 وقتها لم يستطع مواطنو بلدة القرعون والمحيط أن يتحمّلوا هذه الروائح الكريهة المنبعثة من البحيرة، (مثل رائحة البيض المسلوق الذي تعفن منذ فترة طويلة). وبسبب هذه الروائح ونوعيّة المياه غير الصالحة للري أغلقت القناة بعد يومين.



هنا صورة عن الأعماق توضح مكان تواجد الرسوبيات والغازات السامة. وسوف أعطي فكرة سريعة عن دورة الحياة للـ Microcystis aeruginosa الموجودة والمستوطنة عندنا بكثرة وذلك بعد النظر إلى الفصول الأربعة:

الفكرة الخاطئة أن البعض يظن أنه إذا دخلت الآن مياه نظيفة تستطيع البحيرة أن تنظف نفسها بنفسها، إذ يمكن في فصل الشتاء أن لا نجد على سطح الماء bloom (التكاثر الكبير) بنسبة كبيرة، ونجد أن البحيرة أصبحت نوعيتها مقبولة. وخلال فصلي الصيف والخريف تصعد إلى سطح المياه حيث الحرارة والنور ونظراً إلى أن هذه bloom لديها قدرة كبيرة على التكيف فهي

تهبط إلى الأعماق وتستقر، وإذا ما بقيت 10 سنوات في الأعماق فإننا نعتقد أنها ميتة، لكن في أيّ ظروف مؤاتية لها سوف تحيا وتنتعش من جديد، لذلك نجد على ضفة البحيرة هذا اللون الأزرق، وفي حال وضعنا ماء فوقه نراها تنتعش من جديد، ما يدلّ على أن تكيفها هائل وهي بحاجة إلى معالجة كبيرة.

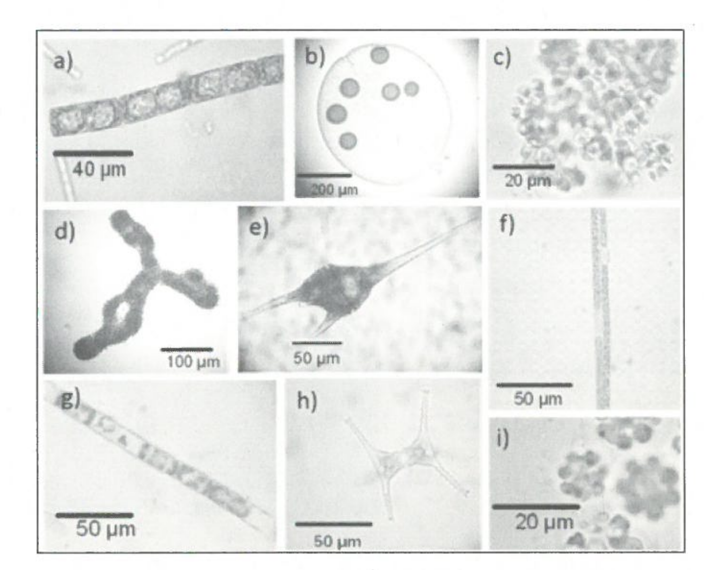


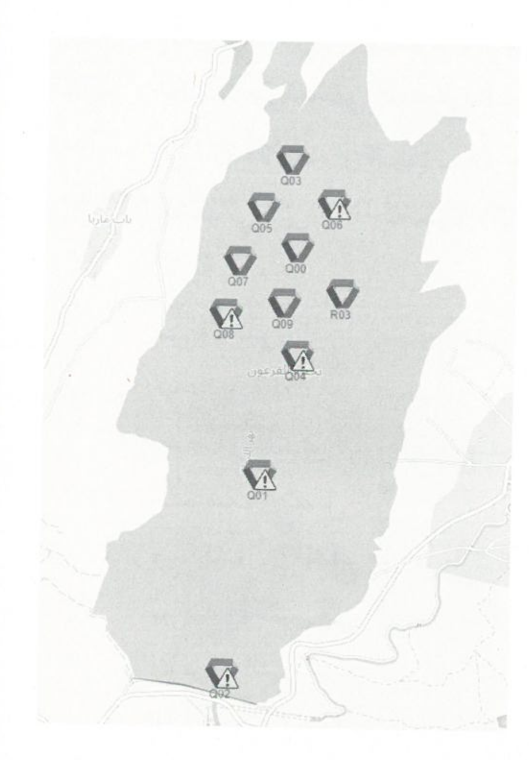
Figure 4 Main blooming species in Lake Qaraoun: a) *Melosira varians*, b) *Volvox aureus*, c) *Botryococcus braunii*, d) *Microcystis aeruginosa*, e) *Ceratium hirundinella*, f) *Aphanizomenon ovalisporum*, g) *Aulacoseira granulata*, h) *Staurastrum manfeldtii* and i) *Coelastrum microporum*.

وإذا أردنا أن نستعمل هذه المياه حالياً بتكريرها للشرب نجد أن ذلك من الصعوبة بمكان، إذ إن كل دول العالم المتقدمة والتي لديها تقنيات كبيرة لا تستطيع أن تتخلص من toxin أيّ السموم الموجودة فيها بـ 1 ميكرو غرام ونحن لدينا 200 ميكروغرام.

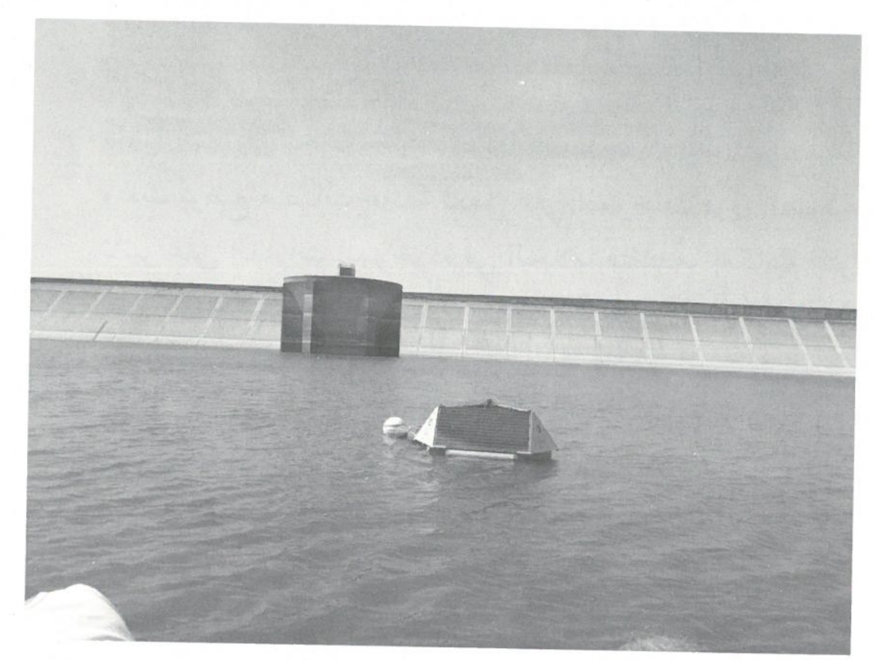
ولأجل ذلك نجد حالياً أن من الضروري معالجة البحيرة بشكل متقن قبل استعمال مياهها، لكن استخدامها للشرب يحتاج إلى وقت طويل كما أعتقد.

وفيما يلي بعض الأفكار المقترحة للمعالجة قبل الشروع بالحلول الجذريّة:

- حماية البحيرة، بأن لا تكون مفتوحة للجميع، إذ - للأسف - يمكن حالياً لأيّ شخص أن يرمي فيها أيّ شيء دون أن يمنعه أحد؟
- زراعة الأشجار الملائمة، وقد بادرت المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني إلى هذه الخطوة لأن ذلك يُلطّف الجو ويحد من انجراف التربة.
- من الحلول المستعملة حديثاً في العالم، بهدف إبعاد المغذيات كالفوسفات عن السيانوبكتيريا، استخدام مركّب (phoslock) ومصدره أستراليا، وقد استعمل في كندا وأعطى نتيجة بحبس الفوسفور تصل إلى حدود 90%. هذه التجربة جديرة بالاهتمام ويمكننا أن نختبرها مع أننا لا نجزم بنجاحها في البحيرة. كذلك يوجد الكثير من المحاولات في العالم حالياً للقضاء على هذه الأنواع التي تنتشر في أميركا وفرنسا وغيرها من البلدان، إذ يُعمل على إيجاد مواد بيولوجيّة لا تترك آثاراً تضرّ بالبيئة وتفكك الخلايا، لكن هذه المحاولات لا تزال بحاجة إلى اختبارات أكثر دقة قبل الوصول إلى نتيجة إيجابيّة.
- أخيراً أشير إلى تجربة حديثة أجرتها المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني، وذلك بوضع منصّات عائمة تعمل على الموجات فوق الصوتيّة لها تأثير على الغازات الموجودة في الخلايا فتفقدها إمكانيّة التواجد على سطح المياه وتمنعها من التغذية عن طريق التركيب الضوئي، لكن نتائج هذه المحاولة ما زالت محدودة ونحن بحاجة إلى تجربة طويلة وليس تجربة 3 أو 6 أشهر بل تجربة ربما تصل إلى سنوات.



المنصّات العائمة - من أبحاث وتجارب المصلحة الوطنية لنهر الليطاني -.



نقاش مفتوح

عقب الإستماع إلى الأوراق المقدّمة في الجلسة الثالثة المخصصة لموضوع «التنظيم المدني والبيئة فتح رئيس الجلسة الوزير يوسف فنيانوس باب النقاش. وقد لخّص رئيس الجلسة المواضيع التي دار حولها النقاش كالآتي:

طُرح موضوع السماح بالبناء العمودي بدلاً من الأفقي أو السماح بالسكن في السفوح (لتوفير الأراضي الزراعيّة في سهل البقاع). وموضوع التعرفة (اقتراح اعتماد تعرفة متعدّدة للاقتصاد في إهدار المياه على استعمالات غير الشرب والري كغسل السيارات مثلاً - د. حسين رمال) بحيث تكون هناك تعرفة مختلفة لكل وجه من أوجه استعمال المياه.

والبعض اقترح تشكيل خليّة أزمة (مثل خليّة الأزمة الموجودة في إيران المعرّضة للزلازل وتضم مسؤولين من مختلف الوزارات وكما هو معمول به في العديد من البلدان. والخليّة المقترحة هي لمعالجة مسألة التلوّث الخطيرة في مياه الليطاني - المهندس عطا الله شعيتو)

وهناك اقتراح إنشاء محميات زراعيّة على غرار المحميات الحرشيّة والمحميات الطبيعيّة. وما أورده مسؤول الشؤون الجغرافيّة العميد مارون خريش لجهة عدم وجود تنسيق بين الوزارات بينما توجد في أغلب بلدان العالم، كما ذكر المهندس شعيتو، هيئة تسمى الهيئة الوطنيّة لإدارة المخاطر وتنظيم عمليات الضم والفرز (على غرار ما يحصل في فرنسا حيث تم تشكيل جمعيات لديها مرونة في تنظيم الأراضي بين الملاكين في القرية أو الرقعة الجغرافيّة الواحدة - المهندس أديب الجدع).

وكذلك اشار المتحدثون إلى موضوع السجلّ الزراعي، والمحفزات التي يمكن أن تُعطى للأشخاص الذين يمتلكون أراضي زراعيّة، والبناء بدون ترخيص وإعطاء إعفاءات ضريبيّة عند نقل الملكيّة (المهندس أديب الجدع) خصوصاً بين الرجل والمرأة وأولادهما الذين سيحافظون على زراعة الأرض. كذلك كان هناك طلب حول إيجاد الشرطة البيئيّة المتخصصة تكون وظيفتها إجراء مسح تصويري جوي وتعطي تقارير دوريّة للوزارات المعنيّة.

م. الياس الطويل

بعد ذلك تولى م. الياس الطويل الرّد على ما طرحه بعض المشاركين من تساؤلات وقدّم الإيضاحات المطلوبة، وذلك كالآتي:

في ما يتعلق بالموضوع الذي طُرح حول سهل البقاع، واعتماد طريقة البناء العمودي بدل الأفقي، هناك مشكلة في الأساس. نحن منذ 8 سنوات أقمنا ورشة عمل مع اتحادات بلديات البقاع حيث يوجد 3 اتحادات، بالنسبة للبقاع الشرقي والبقاع الأوسط والبقاع الغربي.

وكان موضوع ورشة العمل حماية السهل والتوجّه نحو السفوح الشرقيّة والغربيّة بهذا الموضوع. مع الأسف في السابق عندما بدأ الحديث عن هذا الموضوع شهدت المنطقة أحداثاً حالت دون البدء بالتنفيذ. لأنه كما نعلم لكي نفتح منطقة للبناء يفترض بالبلديّة أن تكون على استعداد لإنشاء بنى تحتيّة كالطرقات لأن السفوح الشرقيّة والسفوح الغربيّة لا يوجد فيها بتاتاً بُنى تحتيّة لكي تبدأ عمليّة البناء وهذا الموضوع مهم جداً، ويجب أخذه بعين الاعتبار، ويجب المباشرة بالتعاون مع البلديات واتحادات البلديات لإطلاق هذا الموضوع.

بالنسبة للخطة الزراعيّة التي أشرتم إليها، وأنا أشرت إليها بكلمتي وأسميتها الخطة الزراعيّة، هذه الخطة لا تقتصر على إنشاء مشاريع الري

فقط، ولا على تخصيص أراضٍ للزراعة، إنما هي خطة متكاملة تبدأ بتخصيص عقارات وأراضٍ للمناطق الزراعيّة لإنشاء مشاريع ري، ومن ثم إنشاء مناطق مخصصة لصناعات غذائيّة وانتهاءً بخطة متكاملة لحماية الإنتاج الزراعي في البلد.

بالنسبة إلى حق المرور فوق قناة الري فذلك بالطريقة ذاتها التي تم فيها الاستملاك، كما استُملكت سكة الحديد وفصلت العقارات عن بعضها البعض على طول الشاطئ اللبناني، وكما استملكت خطوط التبلاين في السنوات الماضية في منطقة الزهراني وفصلت عقارات عن بعضها البعض وأيضاً العمليّة ذاتها تتم مع قنوات الري. هذه القنوات صارت أملاكاً خاصة لمصلحة نهر الليطاني وعبورها يجب أن يكون مقابل إشغال، أي طلب إشغال بالطريقة ذاتها التي طرحت إشغال أو حق مرور لسكة الحديد وفوق سكة الحديد، وحق مرور فوق خطوط التبلاين في الزهراني.

في موضوع الخطة الشاملة وتوجهاتها وتطويرها، وفقاً للمرسوم الذي صدرت فيه، خُصصت لجنة قوامها الإدارات المعنيّة، تقريباً كل إدارات الدولة ممثّلة في هذه اللجنة، على أن تجتمع هذه اللجنة 4 مرات في السنة على الأقل، وترفع تقريرها في نهاية السنة إلى معالي وزير الأشغال لعرضه على مجلس الوزراء. اللجنة تقوم بعملها. هناك مشاكل طبعاً والمشكلة المطروحة في البقاع أشبه بفكرة أنا أحب الأخضر، ولكن أحبه عندك، وأنت تحب الأخضر ولكن أنت تحبه عندي، هذه هي المشكلة، وهذه هي الثقافة التي نجاريها وتعيق عمل وتطبيق التوجهات وخاصة تخصيص مناطق زراعيّة أو غيرها.

بالنسبة لعمليّة الضم والفرز العام التي نعتبرها من أكثر الأدوات التنظيميّة جدوى، والتي باستطاعتها أن تعطينا صورة مستقبليّة وخاصة للمناطق المنكوبة تنظيمياً، منكوبة من ناحية توزيع الملكيات، ما يعني أننا نرى في ضيعنا هذا الجلّ لفلان، وذاك الجلّ لغيره، وبالتالي أيّ عمليّة وضع نظام معين ستبقى منقوصة إذا لم يقترن هذا النظام بتحديث وضم وفرز عام.

مع الأسف، آليّة الضم والفرز في لبنان طويلة وفيها بعض الصعوبات، خاصة عندما تنتقل إلى اللجان القضائيّة، بالمرحلة الأولى وبالمرحلة الثانية، وهي تأخذ بعض الوقت، لذا نرى الناس تبعد عنها. لا بد من اختصار هذا الوقت، وهذا ما تحدثنا به مع معالي وزير الأشغال ومع معالي وزير العدل: أن يكون هناك قضاة متفرغون لهذا الموضوع، لأنه لا يمكن للقاضي أن ينجز عمليّة ضم وفرز عام ولديه مسؤوليات أخرى قضائيّة يقوم بها بنفس الوقت. فكما يوجد قضاة عقاريين متفرغين ومخصصين لعمليّة الشؤون العقاريّة يجب أن يكون هناك قضاة متفرغون لأعمال الضم والفرز العام، وهكذا نرى أن النتيجة تصبح أسرع.

بالنسبة لموضوع البناء من دون ترخيص، هذا الموضوع مؤسف، ونحن نضعه في خانة الكارثة التنظيميّة، لأننا نعتبر أن هذه الرخص التي صدرت خرقت كل القواعد التنظيميّة، وخرقت كل التصاميم التوجيهيّة، وخرقت كل أنظمة المناطق. نحن نتفهم الحالة التي وصل إليها الناس، ولكن لا نفهم أن تؤدي هذه الحالة إلى ما أدت إليه من آلاف التراخيص التي أعطيت تحت عنوان تسهيل أمور المواطن.

أ. يوسف فنيانوس

سوف أختم بمسألة تتعلق بمخالفات البناء. في الاجتماع الأخير للجنة الأشغال في مجلس النواب كنا نبحث قانون تسوية مخالفات البناء والقرارات التي اتخذت. طبعاً، أنا لا ألوم أحداً في موضوع البناء تحت 150 متر الذي لم يكن بحاجة إلى موافقة بلديّة ولا تنظيم مدني ولا أيّ شيء آخر، مما سمح بعمران عشوائي على كل الأراضي اللبنانيّة. واليوم، للأسف، نحن نعمل المخالفة ونرجع للبحث عن تشريع لها، أي أننا لا نضع القانون ونذهب إلى تنفيذه. والآن أصبحنا أمام مسألة عويصة جداً تنتشر في البلد وهي مسألة تسويّة المخالفات التي قامت، وخصوصاً قبل فترات الانتخاب. المسألة تقع

على عاتق رؤساء البلديات التي يهمها هذا الموضوع، كما أن هناك بلديات مدن وقرى منعت الترخيص الذي أعطاه وزير الداخليّة بالـ 150م، منعت أن يُنفذ ضمن أملاكها وضمن عقاراتها، وأنا أعلم أن هذا كان مطلباً انتخابياً بالدرجة الأولى، لأنه لا يصدر بحكم المصادفة قبل ثلاثة أشهر على موعد الانتخابات.

الجلسة الرابعة

البُعد الاقتصادي لمشروع الري: قراءة
ومراجعة لدراسة الجدوى

رئيس الجلسة
وزير الاقتصاد والتجارة
د. رائد خوري

أوراق العمل :
- م. نبيل مينا
- د. عباس رمضان
- م. محمد الحاج

الجلسة الرابعة:

البُعد الاقتصادي لمشروع الري:
قراءة ومراجعة لدراسة الجدوى

د. رائد خوري(*)

ترأس الجلسة الرابعة وزير الاقتصاد والتجارة واستهلها بكلمة تضمنت النقاط الآتية:

إن دراسة الجدوى أمر مهم في كل مشروع فكيف ومشروع الليطاني 800م يوفّر إمكانات لنمو الزراعات ولاسيما البديلة منها، كما أنه يخلق فرص عمل في المناطق والأطراف، فضلاً عن تشجيع القطاع السياحي بما يمكن أن يقوم عليه من فنادق ومطاعم ومنتزهات أساسيّة لإنعاش السياحة في الجنوب. ومن المؤسف أن تكون حال النهر اليوم متردّية إلى حدّ الكارثة كما أجمع عليه المحاضرون.

إن وزارة الاقتصاد يجب أن يكون لها دور مهم في متابعة المشروع والتخطيط لما بعد إنجازه، هذا على الرغم مما يشهده العمل الحكومي من

(*) وزير الاقتصاد والتجارة.

عدم التنسيق غالباً بين الوزارات. وهنا أشير إلى القطاع الزراعي الذي يعاني من مشاكل عدة. وأنا منذ الصغر كنت أشاهد التلفاز وأرى التفاح يُرمى ويُتلف لعدم التصريف. والآن أصبح عمري 43 سنة وأرى نفس المشهد. هذا شيء خيالي. مثلاً نحن لا نستطيع أن نعرف نوع التفاح الذي لا يطلبونه في الخارج لكي ننتج النوع الذي يطلبونه. ولننظر أيضاً إلى القمح الذي نحن ندفع في السنة 20 - 30 مليون دولار دعماً له، وعندما استلمت الوزارة تساءلت عن هذا الأمر. أن ندعم القمح عمل جيد، ولكن يجب أن ندعم زراعة نستطيع بيعها في الخارج لكي لا نحمّل الدولة عبء هذا الدعم. هذا يحتاج إلى تعاون بين وزارة الزراعة ووزارة الاقتصاد، وإلى الحكومة كلها، وبحاجة أيضاً إلى تكنولوجيا. هذه المسائل يجب أن تكون عناوين لخطة واحدة لكي يتمكن الوزراء الذين يتعاقبون على الوزارة من العمل لهدف واحد.

الورقة الأولى:

عرض دراسات الجدوى الاقتصاديّة والزراعيّة للمشروع المنجزة عام 2001

المهندس نبيل مينا(*)

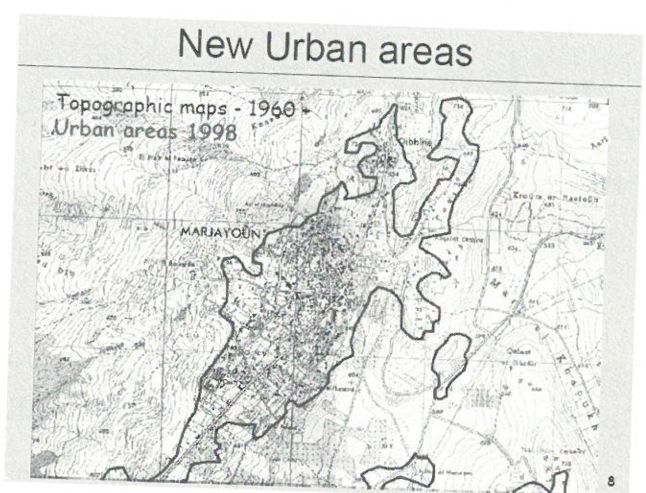
بدأ العمل على دراسة الجدوى ما بين عامي 2000 - 2001 وأنجزت في العام 2001. وما سنعرضه في هذه الورقة مع الدراسة كما كانت عليه لأنه لم يحصل لها لاحقاً أيّ تحديث بشكل كامل وبالتالي ستكون الأرقام والمعلومات تبعاً للفترة التي أنجزت فيها.

انطلقت الدراسة مبدئياً في أواخر عام 1999 وبداية عام 2000 وفي هذه الفترة كنا لا نزال تحت الاحتلال للمنطقة الجنوبيّة ومعظمها تابع للمشروع.

شملت الدراسة إحصاءات مختلفة وجمعت معلومات من كافة الإدارات ومن المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني ومجلس الإنماء والإعمار وكافة البلديات التي استطعنا أن نحصل منها على معلومات، بالإضافة إلى إنجاز مسح اقتصادي - اجتماعي، وكان هذا المسح مهماً جداً لأنه أعطى فكرة وإحصاءات كانت

(*) مهندس مدني، خبير في الري والبيئة والموارد المائية في شركة «دار الهندسة».

غائبة عن منطقة المشروع. بعد ذلك عملنا على تحديد مناطق الري وقطاعات الري، وكان ذلك بمثابة تحديث لأن المشروع الموضوع حالياً موضع التنفيذ كان مخطط له منذ أكثر من 20 – 30 سنة، وذلك قبل التخطيط والتصميم الأولي الذي قامت به المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني. وكان من المهم أن نعيد تحديث وتحديد قطاعات الري أو تحديد المناطق الزراعيّة، وبعد ذلك يتم احتساب كميات الري أو احتياجات مياه الري، ومياه الشفة التي جرى الحديث عنها، بحيث يتم لاحقاً وضع تصورات للأنماط الزراعيّة، وكيف يمكن أن تصبح في مناطق المشروع؟ وهذا ما سنراه بعد قليل.



بالتأكيد عُمل بعد ذلك على إعداد جدوى اقتصاديّة للمشروع بناءً على البيانات والمعلومات الموجودة التي تم إحصاؤها والتي جرى تحليلها بدقة.

تعود الخرائط التي كانت متوفرة لحقبة السبعينيات وتستخدم تقنيات متدنية، واضطررنا لكي نستطيع الدخول إلى كل واحدة منها أن نعمل لها مسحاً ضوئياً لنرى المناطق الزراعيّة والوحدات الزراعيّة التي كانت موجودة في ذلك الحين. واستطعنا عبر نظام GIS System تطوير كل تلك المعلومات القديمة والخرائط التي كانت موجودة على أوراق قديمة جداً، وصارت بمعظمها ديجتال وSystems (GIS)، وأصبح لدينا تصنيف لخصائص التربة الواقعة في منطقة المشروع. استخدمت الخرائط الممكنة كلها ووضعت لها

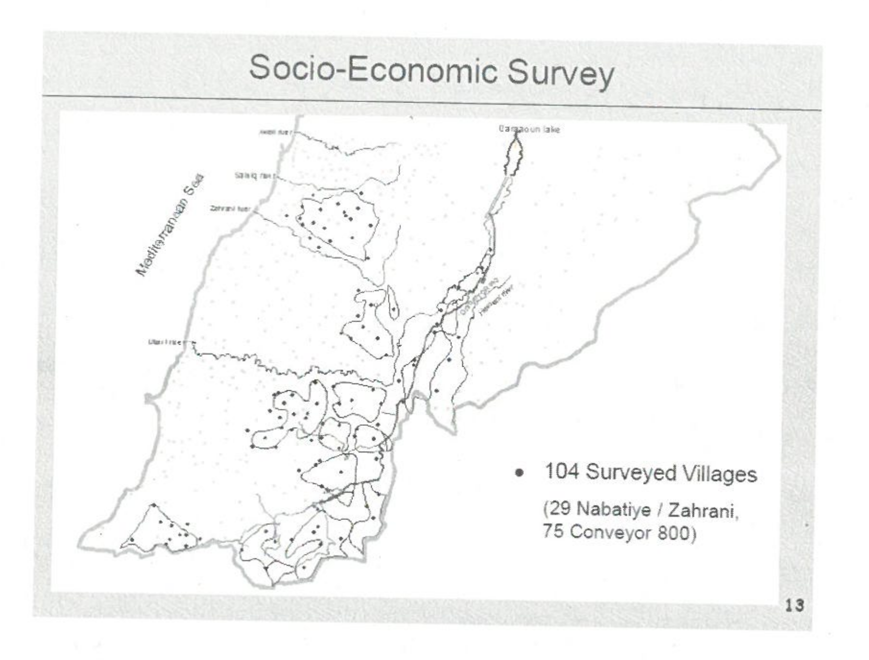
شروط لتصنيف الأراضي، وتم تحديد خصائص الأراضي: أيّ منها أراضٍ زراعيّة، وضمن الأراضي الزراعيّة أيّ منها صالحة للري، وغيرها من الأمور ذات الصلة.

بالنسبة لدراسة التوسع العمراني وضعنا في عام 1998 تصوّراً لما يمكن أن يكون عليه هذا التوسع وذلك لغياب التطور التكنولوجي الذي لم يكن موجوداً بالشكل الذي نحن عليه الآن. اليوم وبسبب وجود الصور الجويّة استطعنا أن نحدد تقريباً التوسع العمراني الذي حصل على مر السنين والذي قلّص مساحات الوحدات الزراعيّة التي كانت موجودة.

وهذه الخريطة التي أمامنا تشير إلى المناطق الزراعيّة التي كانت موجودة في أحد قطاعات الري كما كانت مطروحة (قطاع مرجعيون)، وهي تُحدد ضمن قطاع الري المناطق وطرق تصنيفها، هل هي مناطق سكنيّة؟ هل هي مناطق حرجيّة؟ أو مناطق جبليّة؟ أو مناطق زراعيّة؟ وبعد ذلك نطابقها مع التربة وخصائصها لنخلص إلى الإجابة عن سؤال، هل نستطيع أن نحدد إمكانيّة أن تكون هذه المناطق صالحة للري أم لا؟.

إن ما أنجز حينها هو تحديد مسار القناة 800، لأن المسار الذي تم وضعه قديماً للمشروع قبل التوسع العمراني والاستملاكات لم يعد صالحاً. وقد اضطررنا في الوقت الحالي أن نعيد تحديد المسار.

ساعد المسح الاجتماعي الذي أُنجز في المنطقة المحررة لاحقاً على رؤية القرى والبلدات بعد التحرير كيف أصبحت أوضاعها من خلال هذه الدراسة، وبالأخص وضع المزارعين. وكما تم التحدث عنه في الجلسات السابقة، إذا لم يكن هناك مزارع، وإذا لم يكن هناك اعتبار للزراعة والمزارعين، وإذا لم يكن هناك مُزارع مهتم أو يستطيع أن يتابع هذا المشروع فكل ما تقوم به الدولة والمصالح سوف يواجه عقبات كبيرة جداً في المستقبل.



قدّم المسح الاجتماعي - الاقتصادي فكرة عامة عن الأراضي، وأظهر المسح الأول وجود ملكيات ولكنها ليست كبيرة، ما يعني أننا نتحدث عن نسبة تفوق 67% من الأراضي الزراعيّة كانت مساحاتها أقل من هكتار، أيّ مقدار 10 دونم، ويوجد مساحات أكبر بنسب أقل من ذلك بكثير.

أما بالنسبة للقوة العاملة في القطاع الزراعي فقد أظهرت الدراسة أن نسبة 60% من الأفراد هم عاملون في الزراعة، هذا الجزء المهم الذي جرى الحديث عنه مع الدكتور يوسف كرم، والذي سيتابع في المرحلة الثانية، والذي سيتطلب عملاً أكبر على خصائص التربة التي هي على مقياس أكبر بكثير من الذي أنجز في الجدوى الاقتصاديّة. وسوف يؤخذ من ضمن خصائص التربة المحاصيل الزراعيّة المناسبة والري المناسب والكلفة.

بالنسبة لموضوع استصلاح الأراضي، نتحدث كثيراً عن وجود أراضٍ زراعيّة وهذا صحيح، ولكن هذه الدراسة بيّنت - وأهالي المنطقة يعرفون ذلك - إنه لا يكفي أن نقول إن المنطقة أصبحت زراعيّة فحسب، بل لا بد من عمليّة استصلاح أراضٍ هائلة يجب أن نقوم بها، واستصلاح الأراضي ليس

مجاناً، وإذا لم يحصل لا نستطيع أن نرمي تبعة ذلك على المزارعين الذين لا يستطيعون احتمال كلفة القيام ببناء جدران دعم وما إلى ذلك.

Area of the Irrigation Perimeters

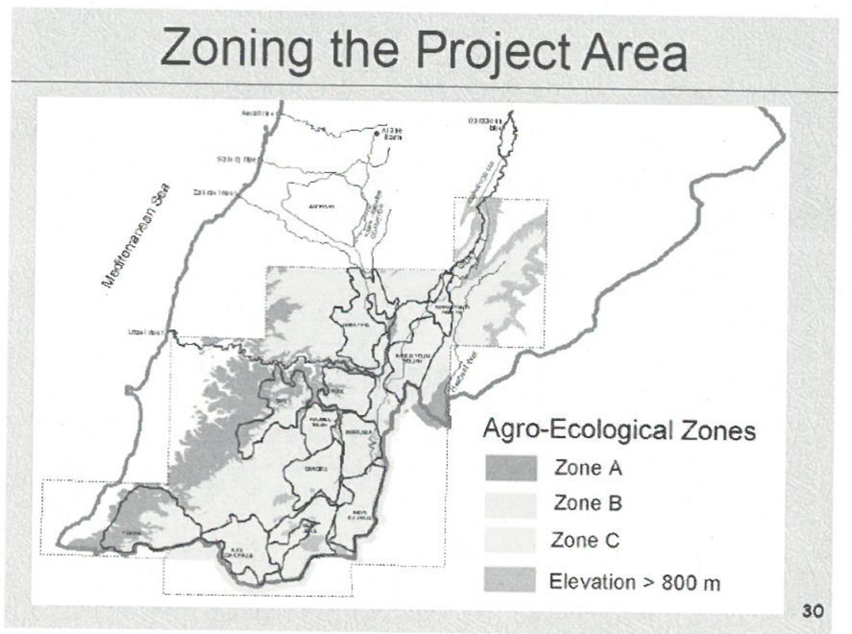
System	Irrigated Area (ha)	Equipped Area (ha)
Aita Ech Chaab	979	1,089
Bent Jbail	1,287	1,430
Chaqra	1,145	1,272
Majdel Selm	610	678
Marjayoun North	470	522
Marjayoun South	1,725	1,920
Markaba	682	758
Meiss Ej Jabal	1,745	1,939
Srifa	1,230	1,367
Taibe	1,560	1,733
Yarine	1,395	1,550
Subtotal	12,828	14,258
Qelia	402	447
Subtotal	13,230	14,705
Nabatiye	2,021	2,245
Total	15,251	16,950

23

وقد تأكد أيضاً في دراسة صغيرة أُنجزت على قطاع مرجعيون الشمالي - كما أعتقد - من قِبل المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني حول استصلاح أراضٍ بالمنطقة ما سبق وأشرت إليه من أن تكلفة الاستصلاح سوف تكون باهظة.

أمكن مسح التربة في بعض مناطق المشروع التي استطعنا أن ندخل إليها وقت إنجاز الدراسة وتم وضع خرائط 20000/ 1 ومن ثم أنزلناها على خرائط 2000/ 1 وتم تقسيمها إلى مناطق مناسبة أو أقل مناسبة، ومناطق فضلى للزراعة أو مناطق هامشيّة، وذلك من خلال أعمال حفر وأخذ عيّنات من الأراضي في المناطق الزراعيّة، وهي مسألة علميّة دقيقة، وهذا الأمر يفترض أن يكتمل في المرحلة الثانية من المشروع على نطاق أوسع، كونه يسمح بتحديد نوع المزروعات أو إنتاجيتها في منطقة المشروع. بعدها قُسمت الأراضي وتم تحديد الواقع الحالي من غابات ومحاصيل زراعيّة وأراضٍ تزرع بالقمح أو الزيتون أو التبغ.

ثم أدخلنا في عمليّة التحليل مُعطى حول المناخ Agro-Ecological Zones يشمل المناطق التي ليس لها علاقة بالتربة فقط والمحاصيل، بل لها علاقة بالمناخ أيضاً. وهذا عامل أساسي على أساسه حددنا 3 مناطق زراعيّة تبدأ من المنسوب 800 حتى المنسوب 200م.



أيضاً درسنا المحاصيل التي تأخذ بالاعتبار موضوع العوامل الاقتصاديّة، وهنا نرى جزءاً من الجدوى الاقتصادية حتى المرحلة الثانية، لأننا لا نستطيع أن نعرف هل هناك استمراريّة لهذا المشروع، وإذا تم تصريف هذه المحاصيل هل سيصبح المزارع مرتاحاً ويستطيع أن يكمل مسيرته بعد سنة، أو يشعر بأنه في دوامة تضارب اقتصادي - تجاري، خاصة وأن كل الواردات التي تدخل من خارج البلد تجعله غير محمي أو غير مدعوم من قبل الدولة. وكل هذه العوامل الاقتصاديّة تجعله يسعى إلى تغيير نوع المحاصيل التي تنصح بها الدراسة أو المصلحة.

بعدها وضعت الدراسة اقتراحات لأنماط أنواع المحاصيل الزراعيّة، تحدد كل سنة ما الذي سنزرعه؟ لكن من الضروري أن هذا الأمر يجب أن يتم

تحديثه Update خلال المرحلة الثانية من المشروع، بحيث يُعمم على أكثر من منطقة وقطاع، لأن ليس كل المناطق والقطاعات ستُزرع بطريقة مماثلة، إذ يوجد لكل منطقة محددة زراعات معينة، فما تصلح زراعته مثلاً في قرية الطيري لا يصلح في قرية حولا، وما يصلح في مارون الراس لا يصلح في يارين أو لا يصلح في مرجعيون. وهذه المسائل كلها بحاجة إلى دراسة دقيقة مفصّلة لكي نستطيع أن نعطي الجدوى الصحيحة من هذا المشروع.

ويُبيّن الاحتساب الصافي لاحتياجات الري وجود عامل كفاءة ناتج عن المزارع وعن المساحة المزروعة وعن الشبكات الناقلة الرئيسيّة، خاصة وأن احتساب كميات الماء التي يجب أن تكون بكل قسم من هذا المشروع الذي جرى الحديث عنه في القسم الأول والذي يبدأ إلى حدود «نفق قليا» وصولاً إلى حدود قرية الطيبة. إن المناطق المرويّة أو أحواض الري هناك لديها احتياجات معينة وخاصة ومتعددة، وكل هذا يجعلنا نصل إلى الاحتساب الذي نعرفه كلنا وهو 8،6 أو 8،7 م^3 بالثانية.

ومن خلال التصاميم التي قمنا بها عام 2002 وحتى 2007 أجرينا عدداً من التعديلات، فمثلاً قرية كفرا لم تعد تأخذ ماء شفة من المشروع، وهذا يُغيّر نوعاً ما في ميزان الطلب على مياه الشفة water demands ومياه الري والذي كنا نقول عنه أنه لدينا 20 مليون م^3 لمياه الشفة و90 مليون م^3 لمياه الري.

وفي الجدوى الاقتصاديّة عملنا تقدير تكلفة لهذا المشروع من الناقل الرئيسي إلى الناقل الذي نسميه فيما بعد ثانوياً إلى كل مناطق الري، وتبيّن أنه مطلوب أن يُزاد عليه تكلفة التشغيل والصيانة المقدّرة بحوالي 430 مليون دولار.

أما بالنسبة لفوائد المشروع الناتجة عن المحاصيل الزراعيّة وعن مياه الشفة فقد قُدّرت تقريباً في الهكتار بحوالي 100 مليون ليرة سنوياً.

بالخلاصة يتبيّن أن العائد الداخلي الاقتصادي يبلغ حوالي 12,4% والمالي حوالي 7,9%.

كنت أريد أن أضيف مسألة إلى هذا الموضوع، وأعلم أنه جرى الحديث بشكل مستفيض في جلسات المؤتمر عن وضع مأساوي وتشاؤمي، لكن اسمحوا لي أن أنظر لهذا الموضوع من زاوية مختلفة. من المؤكّد وجود تحديات، ومن دون تحدّيات لا يوجد حلول، ونحن كشركة هندسيّة نعيش كل يوم في خضمّ المشاكل والتحدّيات وما إلى ذلك.

وحتى على مستوى موضوع التلوّث، مع العلم أنه ليس موضوعنا الآن، يوجد في المشروع محطة معالجة عند آخر قناة قليا، ومحطة التكرير هذه هي كافية وكفيلة بأن تعالج الكثير من المشاكل الموجودة الآن في بحيرة القرعون. هذا الموضوع موجود وتجري دراسة المشروع مع المتعهد ومجلس الإنماء والإعمار وأعتقد أن النقطتين اللتين لم تنفذا في القسم الأول هما خزان الطيبة ومحطة التكرير الموجودة في آخر قليا. صحيح أن محطة التكرير لن تقوم بمعجزة وترفع كل التلوّث الكيميائي والصرف الصحي ولكنها ستزيل كثيراً من أنواع الطحالب والترسبات، ونحن نعلم أن البكتيريا الضارة والملوّثات تعيش أحياناً على أمور معينة وتنتقل من خلالها. وسوف يكون هناك فلاتر ومصافٍ وأمور كثيرة في هذه المحطة أعتقد أنها تعطي أملاً أكبر بأننا يمكن أن نستعمل هذه الماء بعد إنجاز المشروع.

اسمحوا لي أن لا أوافق الحاضرين على أن يكونوا بمستوى عالٍ من التشاؤم، المشروع يجب أن ننجزه بالأمس قبل اليوم، والمصلحة تعلم ومجلس الإنماء والإعمار يعلم أن هذا المشروع كان يفترض إنهاؤه عام 2008، يعني كان يُفترض اليوم أن نعمل الذكرى السنويّة العاشرة للمشروع، نفتتح ماء الري في مارون الراس ويارين، وكل يوم تأخير هو خسارة لكل شيء عُمل لأجل هذا المشروع.

لا أعتقد أن الصورة ستظل قاتمة جداً وكل الأمور لها حلول، حلول ليست نظريّة بل عمليّة وحلول من دون كلفة إضافيّة على المشروع، ومحطة التكرير بحاجة إلى قليل من التحسين لكي تستطيع أن تحلّ كثيراً من المشاكل في البحيرة.

من ناحية ثانية، أود القول إن هذه الدراسة التي شاهدتموها عام 2001، والتي أنجز تحديثها كما هو معروف في مجلس الإنماء والإعمار د. يوسف، ود. إبراهيم والأستاذ فادي في فترة زمنيّة قصيرة لا تتعدى 13 - 14 شهراً وفي ظل الإمكانيات المحدودة، استطاعت أن تؤمّن تمويلاً لإطلاق هذا المشروع الذي ظل 40 سنة في أدراج النسيان.

الورقة الثانية:

مشروع الناقل 800م:

التحليل الاجتماعي - الاقتصادي وإستراتيجيّة الاستثمار

د. عباس رمضان(*)

مقدّمة:

1 - مدخل عام

إن النتائج الواردة في هذه الدراسة مبنيّة على افتراضات نظريّة تستند إلى وجود ستة توقعات رئيسيّة هي:

1. المشروع يعمل بطاقته القصوى.
2. مصادر المياه موجودة ومتاحة دائماً وكميتها تصل إلى 110 ملايين م^3 سنوياً.
3. مصادر المياه مستدامة بنفس الكميات لفترات طويلة.
4. المياه غير ملوّثة.

(*) مستشار اقتصادي.

5. المساحة المخصصة للزراعة المعلن عنها هي 14,700 هكتار لا تزال متاحة للاستثمار.
6. الأراضي الزراعيّة المعلن عنها 14,700 هكتار سوف يتم استثمارها بالكامل.

لكن السؤال الرئيسي هل يمكننا تحقيق كل هذه الشروط؟ لهذا سوف تقدم هذه الدراسة قراءة في المعطيات الاقتصاديّة والاجتماعيّة التي يمكن تحصيلها من المشروع في حال توافر كل الشروط السابقة، كما ستقوم بوضع بعض الاقتراحات العمليّة الضروريّة لنجاح المشروع ولتعظيم الاستفادة الاقتصاديّة والاجتماعيّة منه.

2 - مخطط التحليل الاجتماعي - الاقتصادي وإستراتيجيّة الاستثمار

في هذه الدراسة سوف نتناول أربعة عناوين رئيسيّة هي:

I. عرض موجز لمشروع الناقل على المنسوب 800م.
II. تحديد فرص الأعمال الناتجة عن الزراعة.
III. تحليل التأثير الاجتماعي والاقتصادي.
IV. تحليل إستراتيجيّة الاستثمار.

وذلك استناداً إلى النتائج التي تم الحصول عليها من دراسة الجدوى التي أعدتها دار الهندسة عام 2001 لمشروع الناقل 800، والتي تبيّن أنها حلّلت الجدوى من خلال الاعتماد على المعطيات التالية:

- عرض النتائج الاجتماعيّة والاقتصاديّة والماليّة للمشروع باختصار.
- تحديد الأعمال وفرص الاستثمار التي يمكن أن تنتج عن هذا المشروع.
- احتساب الأثر الاجتماعي والاقتصادي للمشروع.
- اقتراح إستراتيجيّة استثماريّة لتحويل فرص الأعمال في القطاع الزراعي إلى فرص يمكن الاستفادة منها.

أولاً: عرض موجز لمشروع الناقل على المنسوب 800م:

1 - وصف المشروع:

- هو مشروع يؤمّن إمدادات مياه مخصصة للشرب والري في مناطق جنوب لبنان.
- «الناقل 800» ينطلق من مجرى النهر من سد القرعون، ويمتد باتجاه الجنوب بمحاذاة الحدود بطول 52 كم.
- هناك نحو 105 بلدات سوف تكون معنيّة بالمشروع في محافظتي: الجنوب والنبطيّة.
- دراسات الجدوى الخاصة بالمشروع كانت معنيّة بدراسة محيط سينيق، الزهراني أيضاً.

2 - أهداف المشروع:

- توريد المياه المنزليّة ومياه الري في جنوب لبنان.
- توفير 20 مليون متر مكعب إضافيّة من مياه الشرب للمنازل.
- تأمين 90 مليون متر مكعب/ سنوياً من المياه الصالحة وإضافتها إلى نظام الري في جنوب لبنان.
- سيؤدي نظام الري إلى تغيرات في أنظمة الإنتاج، وسيقود إلى خلق أنشطة جديدة وفرص عمل تؤدي إلى تحوّلات في الأنماط والممارسات الزراعيّة.

أظهر التحليل الاقتصادي الملحق بدراسة الجدوى أن المشروع يمكن أن يكون ذا جدوى ماليّة مع معدلات خصم[1] بين 6% و8% و10%. لكن التحليل المالي أشار إلى أن المشروع ذو جدوى بمعدل فائدة 6%، وسيصبح غير مجدٍ بمعدل خصم 8%.

(1) معدل الخصم هو مؤشر يستخدم لتحديد القيمة الفعلية للنقد المالي السنوي بعد 10 سنوات.

3 - تكلفة المشروع وعائداته

- تقدّر تكلفة بناء المشروع الإجماليّة بـ 850 مليون دولار على مرحلتين.
- تقدّر تكلفة التشغيل بـ 40 مليون دولار أمريكي سنوياً وتشمل عمليّة الصيانة والإدارة.
- يُقدّر العائد السنوي من بيع 110 ملايين متر مكعب من المياه سنوياً بحوالي 66 مليون دولار أمريكي إذا عمل المشروع بكامل طاقته.

وعليه، فإن فوائد المشروع الاجتماعيّة والاقتصاديّة إيجابيّة أما الفوائد الماليّة فهي سلبيّة.

وقد أظهرت دراسة الجدوى للمشروع (الصادرة عام 2001) أنه مشروع ذو حساسيّة عالية مالياً. لكن بما أنه مشروع وطني ذو طابع استراتيجي فإننا سوف نقوم بالتركيز في هذا المجال على العائدات الاقتصاديّة والاجتماعيّة.

4 - تحليل العوائد:

I. العوائد الاجتماعيّة

- استقرار السكان في المنطقة.
- تزويد السكان بالموارد المستدامة للتنمية الاجتماعيّة والاقتصاديّة.
- الحد من الهجرة إلى العاصمة.
- تحسين نوعيّة الحياة.

II. العوائد الاقتصاديّة

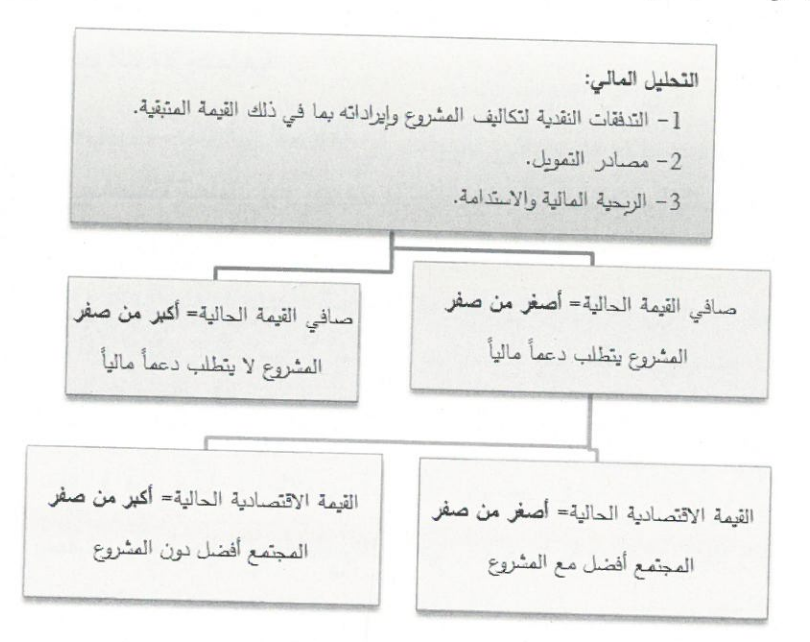
- خلق فرص عمل ووظائف واستثمارات جديدة.
- تحقيق نمو في إنتاج القطاع الزراعي.
- إيجاد تأثير على بقيّة الاقتصاد الوطني.

III. **العوائد الماليّة:**

- المشروع غير مجدٍ على معدل خصم أعلى من 6%، فيما معدل الخصم الحالي المتوقع هو 12%.
- يعادل سعر بيع المتر المكعب من المياه في الدراسة 60 سنتاً، بينما تبيع المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني المتر المكعب حالياً ب 12 سنتاً أميركي.
- سوف يتسبب المشروع بخسارة سنويّة تعادل 13,3 مليون $ نتيجة تحويل المياه من المشروع عن معامل توليد الطاقة الكهرمائيّة الثلاثة.

5 - منهجيّة التفكير في تحليل المعطيات

وبما أن المشروع غير مجدٍ من الناحية الماليّة، فسوف نقوم بتحليله اجتماعياً واقتصادياً من خلال التأثير الذي سيطرأ على الفرص الاستثماريّة التي سيتم إنشاؤها في القطاع الزراعي وتأثيرها على الاقتصاد من خلال العوامل/ العناصر المختلفة.



ثانياً: تحديد فرص الأعمال الناتجة عن الزراعة والاستثمار

سيعمل المشروع على ري 14,700 هكتار من المساحة الزراعيّة التي لم يتم تحديدها عملياً بعد. وهذا ما سيفتح الباب للاستثمار في هذه الأراضي وزيادة إنتاج القطاع الزراعي من الناحية النظريّة.

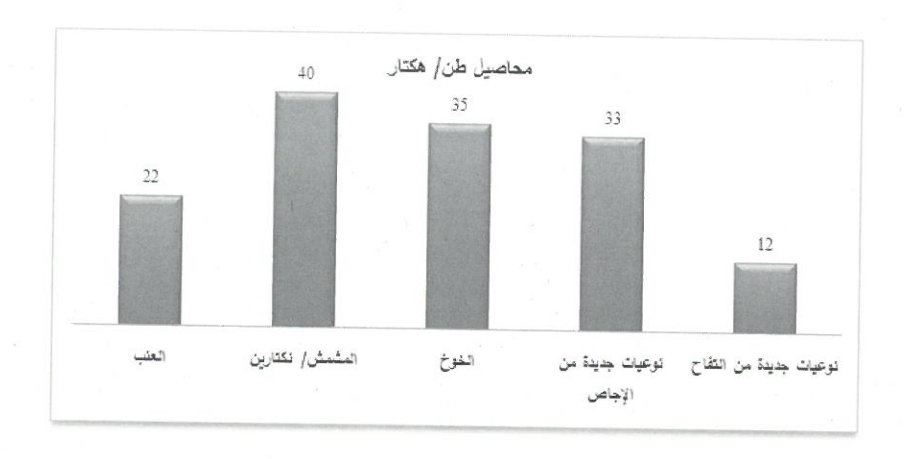
1 - منهجيّة التحليل

استندت المنهجيّة إلى عوامل عدة مثل دراسة: معطيات التربة، الجيولوجيا، الطبوغرافيا، الزراعات المناسبة للمناخ، الإحصاءات الزراعيّة الصادرة عن الفاو، وزارة الزراعة، وزارة البيئة، مجلس الإنماء والإعمار والمنشورات العلميّة الأخرى.

2 - النتائج المحصّلة

بناء على الأبحاث التقنيّة والعلميّة فقد وجدنا أن هناك عدداً من أصناف المحاصيل الجديدة (لا تزرع في المنطقة) التي تتلاءم مع طبيعة الأراضي ومناخ المنطقة من جهة، ومن جهة أخرى فإنها تستجيب لمتطلبات السوق وبإمكانها توفير عائد مالي مرتفع نسبياً. إن هذه الأصناف الجديدة هي مثل: عنب الطاولة، المشمش، الدراق، الخوخ، الإجاص، النباتات الطبيّة والعطريّة.

وقد أظهرت دراستنا أنه بالإمكان الحصول على محاصيل في الهكتار الواحد كما يلي:

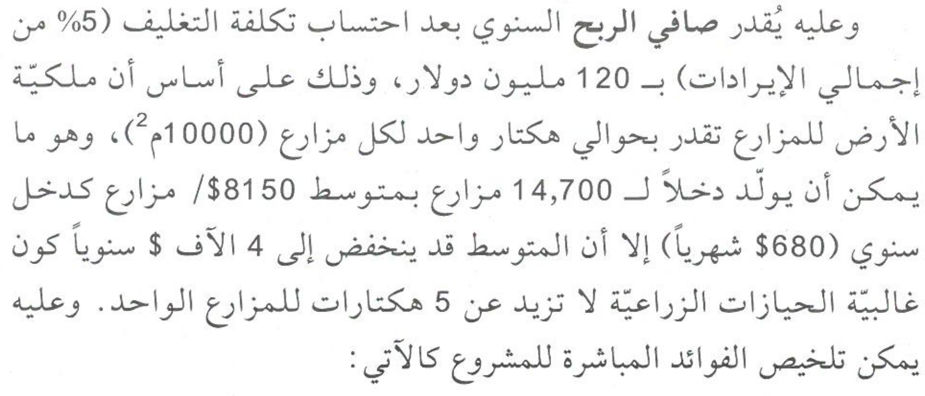


ستؤدي زراعة أنواع جديدة من الإجاص في الأراضي المرويّة الجديدة إلى توّقع أعلى ربح ممكن، ليصل إلى نحو 132 مليون دولار سنوياً. هذا سيزيد من إنتاج قطاع الزراعة بنسبة 11,7%. لكن تجدر الإشارة إلى أننا سنحتاج إلى أربع سنوات قبل الوصول إلى إنتاج المحاصيل النهائي.

الجدول التالي يظهر المساحات المقترحة بحسب كل محصول

المحصول	محصول طن/ هكتار	الإنتاج/ طن في كل المشروع	كلفة إنتاج الطن	الكفلة الإجماليّة ألف $	مبيع الطن/ $	العائد الإجمالي ألف $	الأرباح المتوقعة ألف $
عنب	22	323,400	250	80,850	330	106,722	25,872
مشمش ونكتارين	40	588,000	210	123,480	333	195,804	72,324
خوخ	35	514,500	267	137,371,5	269	138,400,5	1,029
نوعيات جديدة الإجاص	33	485,100	260	126,126	533	258,558,3	132,432,3
نوعيات جديدة التفاح	12	176,400	240	42,336	950	167,580	125,244

المصدر: جمعيّة مستوردي الإنتاج الزراعي، 2016



وعليه يُقدر **صافي الربح** السنوي بعد احتساب تكلفة التغليف (5% من إجمالي الإيرادات) بـ 120 مليون دولار، وذلك على أساس أن ملكيّة الأرض للمزارع تقدر بحوالي هكتار واحد لكل مزارع (10000م^2)، وهو ما يمكن أن يولّد دخلاً لـ 14,700 مزارع بمتوسط 8150$/ مزارع كدخل سنوي (680$ شهرياً) إلا أن المتوسط قد ينخفض إلى 4 الآف $ سنوياً كون غالبيّة الحيازات الزراعيّة لا تزيد عن 5 هكتارات للمزارع الواحد. وعليه يمكن تلخيص الفوائد المباشرة للمشروع كالآتي:

1 - خلق مداخيل لنحو 14700 مزارع تقدر بنحو 8150$ سنوياً/ مزارع.

2 - خلق فرص عمل موسميّة لعاملين آخرين في القطاع الزراعي تقدر بنحو 73,500 فرصة.

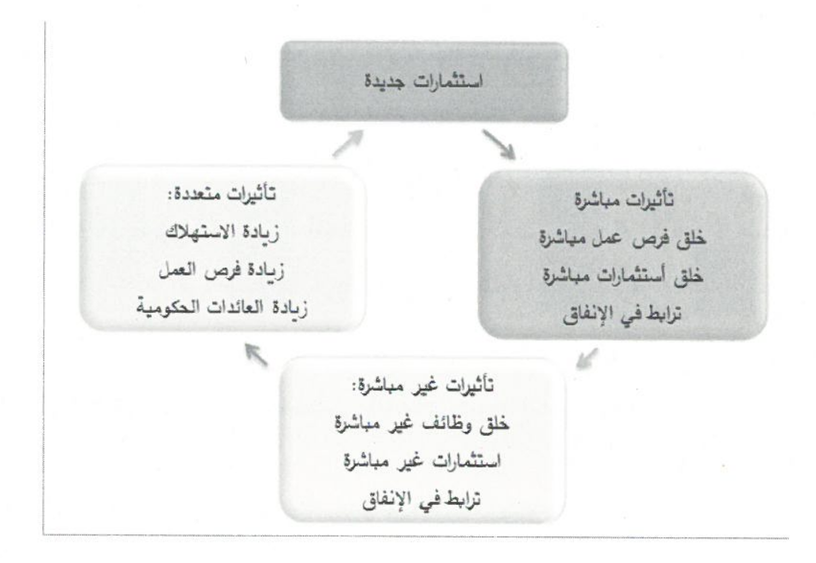
3 - تطوير وتحسين وتخصيص (جعله أكثر تخصصاً) العاملين في المجال الزراعي.

4 - الحفاظ على البيئة وزيادة المساحات الخضراء في المنطقة.

ثالثاً: تحليل التأثير الاجتماعي والاقتصادي

1 - العوامل المؤثرة:

لا يؤدي هذا المشروع إلى خلق آثار مباشرة للإنفاق والاستثمار فقط، بل بإمكانه إيجاد تأثيرات إيجابيّة ثانويّة ذات آثار مضاعفة. الهدف من هذا النموذج هو إظهار الأنشطة الاقتصاديّة المترابطة التي تؤدي حركة أحدها إلى دورة قطاعات اقتصاديّة أخرى، وبالتالي فإنه من الضروري النظر أيضاً إلى هذه القيَم وانعكاساتها على المشروع ككل.



إن الموارد الأربعة الرئيسيّة للأثر الاقتصادي لأيّ استثمار جديد هي:

- التأثير المباشر: خلق فرص عمل مباشرة ومصارفات مباشرة.
- تأثير غير مباشر: فرص عمل غير مباشرة ومداخيل غير مباشرة.
- عائدات جديدة مستحدثة: خلق قدرة جديدة على الاستهلاك خاصة للفئات محدودة الدخل.
- عائدات للحكومة: رسوم وضرائب على القيمة المضافة على المبيعات المرتبطة بالقطاع الزراعي.

على أن ما سنقوم به فيما يلي في هذه الدراسة هو محاولة حساب التأثير الاقتصادي لمشروع الليطاني من خلال تحليل **القسمين** الأساسيين فيه: المرحلة الأولى مشروع الناقل خلال عمليّة التشغيل، والثاني مشروع الاستثمار الزراعي الذي سبق وتحدثنا عنه وسوف يعتمد تحليل التأثير الاقتصادي على نموذج المرحلتين.

2 - تحليل الأثر الاقتصادي نموذج من مرحلتين:

المرحلة الأولى: الأثر المباشر، الإنفاق المباشر للمشروع الذي يؤمّن مداخيل للناس والحكومة عبر الضرائب.

المرحلة الثانية: الأثر غير المباشر الذي من خلاله يتم تأمين مداخيل لبعض الناس، يجعلهم ينفقون ويؤثرون على الاستهلاك وعلى قطاعات إنتاجيّة أخرى ليصبح لديها إنفاق.



سيكون لقسمي المشروع تأثير مباشر كلي على الاقتصاد يقدّر بنحو 287.3 مليون دولار سنوياً، يتوزع كما في الجدول التالي:

الأثر المشروع	تأثير مباشر (سنوي)	مليون$	مستحقات حكوميّة (سنويّة)	مليون$	مجموع المشروع
ناقل 800	إنفاق سنوي	40	الضرائب من الوظائف المباشرة وغير المباشرة	0,06	47,64
	رواتب سنويّة	2,3	الضرائب من النفقات المباشرة وغير المباشرة	5,28	
استثمار زراعي	مصارفات سنويّة	126	الضرائب من الوظائف غير المباشرة في الاستثمار الزراعي	4,37	265,73
	دخل سنوي للمزارعين	119	الضرائب من النفقات المباشرة وغير المباشرة في الاستثمار الزراعي	16,36	
المجموع		287,3		26,07	313,37

وعليه فإن مجموع الأثر الاقتصادي للمشروع (المباشر وغير المباشر) هو نحو 313,37 مليون $، منه حوالي 47,64 مليون $ سنوياً من نواتج الناقل الرئيسي 800م، ونحو 265,73 مليون $ من نواتج مشروع الاستثمار الزراعي، وذلك كما يظهر في الرسم البياني التالي:

احتساب الأثر الاقتصادي - الاجتماعي
مليون $ سنوياً
265.73
47.64
الناقل الرئيسي 800م
الاستثمار الزراعي

والجدير بالملاحظة أن المؤشرات الرئيسيّة تختلف لحساب الآثار غير المباشرة والمستحدثة بين المشروعين كما هو موضّح في الجدول أدناه:

القطاع	الزراعة	القطاع العام
فرص العمل المتولدة إلى جانب القطاع	0,93	0,5[1]
الإنفاق غير المباشر المتولد	%7	%20 الصناعة
الدخل المؤثر في القطاعات الأخرى	%40	%40

رابعاً: إستراتيجيّة الاستثمار

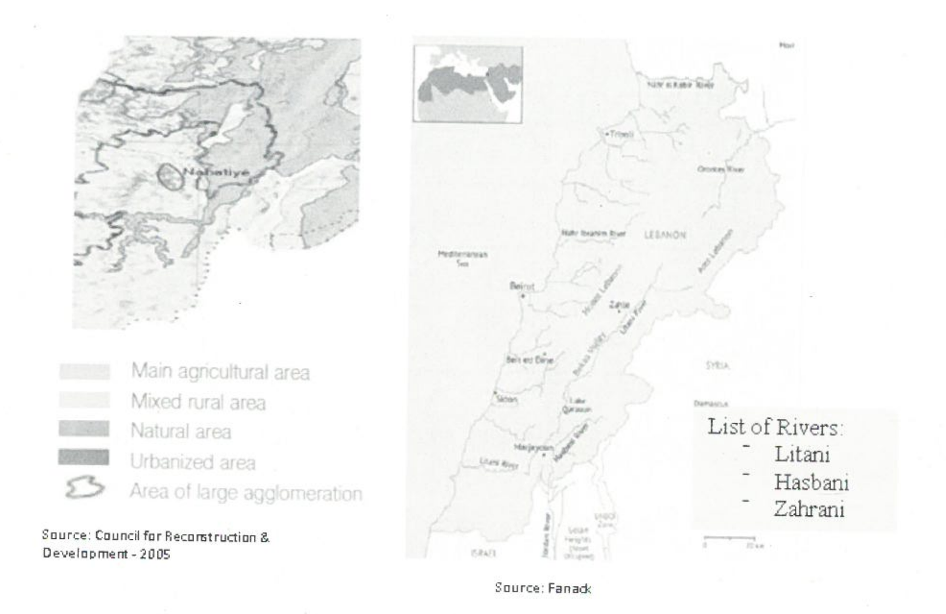
1 - المكوّنات

لتحسين استخدام الأراضي المرويّة يجب علينا تحديد مدى الاستعداد وإمكانات المنطقة لاستضافة الاستثمارات. لذلك سنقوم بتحليل المزايا التنافسيّة للمنطقة. وسيكون تقييم هذا التحليل على أساس أربعة عوامل رئيسيّة:

1. القدرة على الوصول إلى الموارد الطبيعيّة.
2. القدرة على الوصول إلى الموارد البشريّة (تطوير المهارات، المدارس والجامعات).
3. القدرة على الوصول إلى الموارد الماليّة (هبات وقروض).
4. القدرة على الوصول للأسواق (بنية تحتيّة، تسهيلات التصدير).

لا يزال الاعتقاد موجوداً أنه بالرغم من سنوات الاحتلال لا يزال هناك إمكانيّة للنمو الاقتصادي والزراعي في المنطقة بسبب المزايا التنافسيّة الطبيعيّة المعتدلة مثل المناخ والتربة الخصبة ووفرة الموارد المائيّة، وموقع المنطقة الجغرافيّة التي سيخدمها المشروع كما يظهر في الخرائط التالية:

(1) تشير بعض الدراسات إلى أن إنشاء وظيفة واحدة في القطاع العام سيكون له تأثير سلبي على التوظيف في البلد من خلال خفض عدد العاملين الإجمالي، ولكن هذا الأمر لا ينطبق إلا في البلدان المتقدمة.

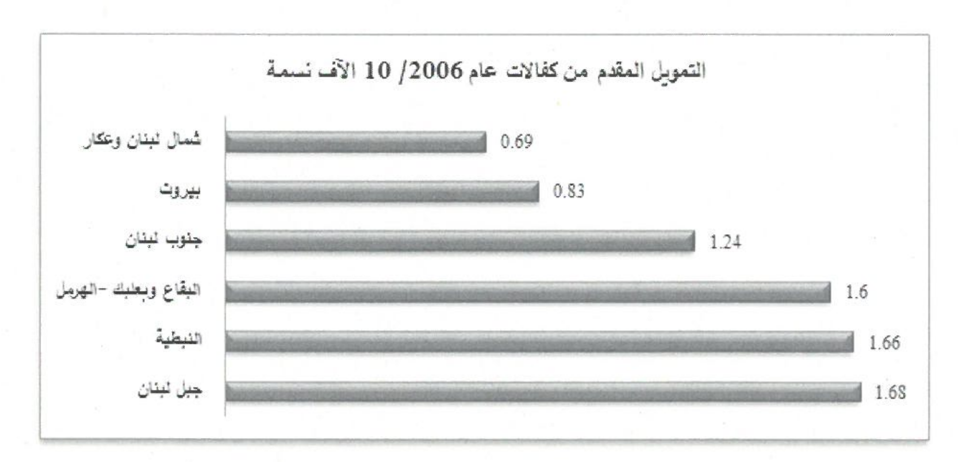


من جهة ثانية، تُظهر الإحصاءات الرسميّة أن رأس المال البشري في النبطيّة وجنوب لبنان المتخصص في التجارة والزراعة يمثل رصيداً كبيراً في التنمية، إذ بحسب إدارة الإحصاء المركزي عام 2009 فإن نسبة العاملين في الزراعة والصيد تمثل 15,8% من القوى العاملة في النبطيّة وهي خبرات أساسيّة ومهمة لإنجاح المشروع، وذلك كما يظهر في الرسم البياني التالي:



المصدر: إدارة الإحصاء المركزي، 2009

كذلك يظهر أن مناطق الجنوب والنبطيّة كانت من بين الأعلى في الحصول على قروض من كفالات عام 2016 حسب عدد السكان، حيث يتبيّن أن النبطيّة هي الثانية بعد جبل لبنان من حيث الضمانات الماليّة الصادرة. انظر الرسم البياني:



المنطقة أيضاً مرتبطة بصيدا وصور بطرق رئيسيّة، ولديها إمكانيّة الوصول إلى اثنين من الموانئ البحريّة القريبة، مما يجعل المنطقة متاحة بسهولة للتجارة والصادرات.



مرفأ صيدا:

مرفأ قديم، يُستخدم غالباً للصيد أو لاستقبال البضائع بالحمولات الصغيرة. تدخل نحو 200 سفينة سنوياً إلى المرفأ قادمة من أوروبا وأفريقيا والبلدان العربية.

مرفأ صور:

هو عبارة عن مارينا صغيرة، يرسو فيه عدد من مراكب الصيد أو مراكب النزهة وبعض اليخوت الخاصة. يدخل إليه 2 - 3 ناقلات شهرياً، تحديداً من نوع (Roll-On, Roll- off)، لنقل بعض السيارات القادمة من أوروبا.

كذلك يُظهر التحليل أن المنطقة لديها إمكانات كبيرة للاستثمار في مشاريعها الزراعيّة وأن بإمكانها أن تكون ذات مزايا تنافسيّة عالية، لكن هذه المقوّمات وحدها غير كافية ولا بد من ردم بعض الفجوات: الشروط الموجودة ضروريّة لكنها غير كافية.

2 - أبرز هذه المقوّمات هي:

1. القدرة على الوصول إلى الموارد ونذكر وجود ثلاثة موارد طبيعيّة ضمن المشروع إضافة إلى الأراضي الخصبة والمناخ المعتدل.
2. القدرة على الوصول إلى رأس المال البشري: حيث يوجد فروع لثلاث جامعات إضافة لعدد من فروع الجامعة اللبنانيّة التي تخدم سكان المنطقة، كذلك يمكن الإشارة إلى أن 20% من المدارس المهنيّة في لبنان موجودة في المنطقة.
3. القدرة على الوصول إلى التمويل: المصارف ومؤسسات التمويل التي توفّر القروض والضمانات الماليّة لشريحة مرتفعة من السكان مقارنة مع باقي المناطق اللبنانيّة.

4. القدرة على الوصول إلى الأسواق: تتضمن البنية التحتيّة في المنطقة عدداً من الأتوسترادات والطرق الدوليّة، مع إمكانيّة الوصول السهل إلى مرفأ صيدا (30 دقيقة)، وإلى مرفأ صور (حوالي 45 دقيقة).

3 - الفجوات الاقتصاديّة في المنطقة

1. صعوبة الوصول إلى الأسواق العالميّة نتيجة ضعف الاقتصاد المحلي وغياب الدعم المباشر للصادرات وغياب ماركة خاصة بالمنتجات اللبنانيّة.
2. فجوة الأبحاث والتطوير وذلك بغياب الأبحاث التكنولوجيّة عن الزراعة في لبنان التي من شأنها أن تطور الابتكارات وبراءات الاختراع.
3. الفجوات الإنتاجيّة خاصة بالنسبة للكلفة الإنتاجيّة العالية.
4. فجوات التمويل حيث المطلوب وجود نظام تمويلي خاص لتأمين استفادة صغار المزارعين من التمويل (يتم تمويل نحو 25% فقط من أصحاب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة العاملة في القطاع الخاص).

ولتجاوز هذه العقبات وسد الفجوات يُفترض إنشاء صندوق لتنمية الاستثمارات مهامه الرئيسيّة هي: تحسين وتطوير زيادة الصادرات، تشجيع الابتكار وريادة الأعمال، زيادة المنافسة، تأمين التمويل لصغار المزارعين.

كذلك يُفترض الاستفادة من قانون الشراكة بين القطاعين العام والخاص بما يمكّن من:

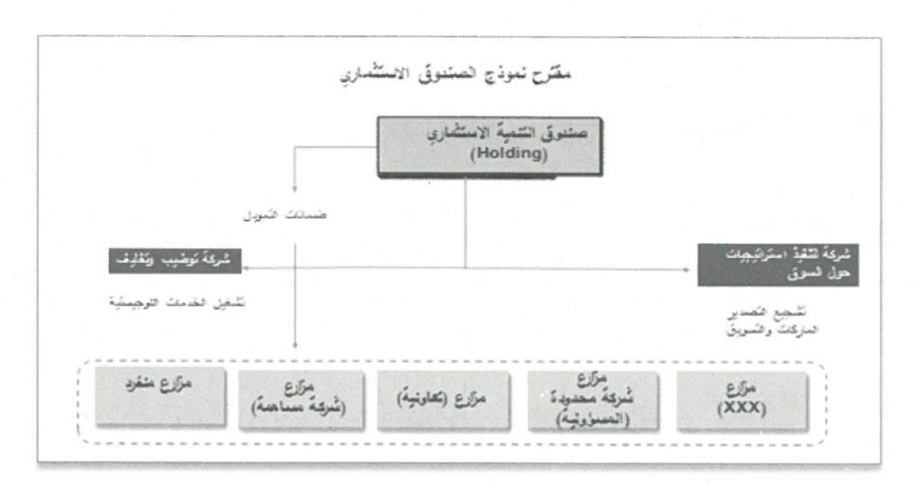
1. زيادة الصادرات والوصول بها إلى الأسواق عن طريق تحسين الوصول إلى الأسواق الجديدة والموجودة من خلال زيادة حجم المنتجات.
2. رعاية الابتكارات والأعمال الناشئة وتقويتها من خلال تأمين شبكات داعمة والتوجه نحو قطاعات متخصصة.

3. زيادة المنافسة من خلال زيادة توفير التجهيزات للإنتاج الحجمي بين المناطق economies of scale، وتشجيع التعاون فيما بينها وزيادة القطاعات الإنتاجيّة.

4. تأمين التمويل للمؤسسات الجديدة النامية من خلال توفير القروض والضمانات لصغار المستثمرين والمزارعين، وخلق المزيد من الأعمال والشركات الناشئة start-up jobs.

تتمثل مهام صندوق التنمية الاستثماري بالآتي: تأسيس شركة (مساهمة holding) لبناء وإدارة عمليات التعبئة والتوضيب للمنتجات، إنشاء مؤسسة للتسويق وترويج بيع المنتجات، وتقديم ضمانات لتمويل صغار المزارعين. بحيث يمكن للمزارع أن يأخذ أشكالاً استثماريّة مختلفة منها: مزارع منفرد، شركة مساهمة، تعاونيّة إنتاجيّة، أو شركة محدودة المسؤوليّة.

وذلك كما يظهر في الرسم البياني التالي:



يجب أن يكون القطاع الخاص في صميم صندوق التنمية الاستثماري لتمكينه من توفير سياسات الدعم الصحيحة، وعليه فإن من بين شركاء الصندوق الرئيسين يمكن الحديث عن أربعة شركاء، وهم جهات تقوم بأدوار متكاملة وعملها معاً سوف يؤدي إلى نجاح المشروع:

1 - شركاء في مجالات البحوث والتطوير: مثل مراكز البحوث الصناعيّة، الجامعات، المؤسسة اللبنانيّة للمواصفات والمقاييس، حاضنات الأعمال.. والتي بإمكانها توفير المشورة حول التقنيات الحديثة في الإنتاج وتطورها من جهة، وتأمين تسارع العمل على المشاريع الإبداعيّة وتطوير نوعيّة الإنتاج.

2 - القطاع الخاص: مزارعون، موزّعون، مصدّرون، وكل عامل في القطاع الزراعي يلعب دوراً جوهرياً في قلب المشروع، خاصة وأن هذا القطاع بإمكانه تحسين قنوات التسويق والماركات وتأمين الاستدامة في العمل.

3 - المؤسسات الحكوميّة: وزارة الزراعة (التي بإمكانها أن توّفر المساعدات التقنيّة والأسمدة. ..الخ)، وزارة الصناعة (التي تتكفل بالرخص والبنية التحتيّة)، كفالات (تأمين التمويل)، إيدال (تشجيع ودعم ومساندة مختلف الأفرقاء المعنيين).

4 - مؤسسات داعمة عالمياً: مثل الفاو، يونيدو، غرف الصناعة والتجارة وغيرها، وهي مؤسسات بإمكانها تأمين المعرفة التقنيّة Technical know-how، والتدريب، والتشارك في المناسبات الخاصة والمؤتمرات ذات الصلة، والتدريب.

الورقة الثالثة:

الأراضي الزراعيّة والمحاصيل الملائمة:
في ضوء دراسة الجدوى

م. محمد الحاج[*]

وبدأ المشروع الحلم «مشروع الليطاني - قناة 800».

تعتبر الزراعة أحد مسارات العدالة الاجتماعيّة من خلال موقعها الأساسي في التنمية الريفيّة، ومن خلال إطار الخدمات العامة التي تقدمها ومشاركتها في مكافحة الفقر. إلى ذلك، يمثّل القطاع الزراعي في لبنان حتى الآن أهم سُبل العيش والمصدر الرئيسي للدخل وفرص العمل في المناطق الريفيّة. وقد أظهرت تجارب عدة بلدان أن نمو الناتج المحلي الإجمالي من الزراعة كان ذا فعاليّة مضاعفة في الحد من الفقر، وبالتالي في المساهمة في الاستقرار الاجتماعي، مقارنة مع نمو الناتج المحلي الإجمالي من القطاعات الأخرى.

ولكن التخطيط للقطاع الزراعي، وإن كان يصطدم بعقبات وتعقيدات كبيرة ناتجة عن الظروف المناخيّة والسياسيّة والعلاقات الاقتصاديّة مع

(*) مدير عام مؤسسة جهاد البناء الإنمائية.

الخارج، وطبيعة المزارع بصورة عامة، والمزارع اللبناني بصورة خاصة، المتمرد على الانخراط في مشروع تنظيمي له قيوده، وتوجهاته، هو ضرورة ملّحة، لا يمكن الخروج عليها في أيّ مشروع إنمائي مهما تعددت جوانبه.

وعليه، فإن مقاربة الملف الزراعي في سياق مشروع الليطاني قناة الري 800 يُعتبر محوراً جوهرياً في منطقة يغلب عليها الطابع الزراعي بشكل عام.

أهميّة القطاع الزراعي في الاقتصاد اللبناني

تبلغ المساحة الإجماليّة للأراضي الصالحة للزراعة، بحسب الإحصاء الزراعي لعام 2010، 332 ألف هكتار، يزرع منها 231 ألف هكتار (حوالي نصفها 113 ألف هكتار مروي) بمتوسط 1,36 هكتار للحيازة الزراعيّة (1,23 للحيازة المرويّة). وقد انتقل استغلال هذه الأراضي تدريجياً من محصول الحبوب لمحاصيل ذات قيمة مضافة مرتفعة (في المقام الأول الفواكه والخضروات).

وقد بلغت المساحات المرويّة بشكل كامل 736,374 دونماً تُعتمد فيها طرق الري على الشكل التالي: 50% طريقة الجر، 30% التنقيط، 20% الرش. توزعت هذه المساحات بحسب المحافظات على الشكل التالي: 44% منها في الشمال وعكار، 25% في البقاع، 15% في الجنوب، 12% في جبل لبنان 4% في النبطيّة.

أدت كثرة نقاط الضعف في القطاع والأوضاع الجيوسياسيّة الأخيرة إلى تراجع مستمر في الأسعار الثابتة (كميات) للناتج الزراعي اللبناني حوالي 12% في حين أنها زادت في جميع دول البحر الأبيض المتوسط وذلك بسبب الاستثمارات الكبيرة في البنية التحتيّة (الهيدروليكيّة) التي غالباً ما نتجت عن سياسات زراعيّة استباقيّة.

كذلك يقسم لبنان من حيث التنوع الجغرافي إلى ما لا يقل عن 40 منطقة متجانسة ذات خصائص مختلفة ومميزة اجتماعياً واقتصادياً وجيوسياسياً. تقع 67% من الأراضي الزراعيّة في البقاع والشمال وتتشكل من مزارع تجاريّة

كبيرة نسبياً، في حين أن الجنوب يتألف من مزارع صغيرة معظمها في المناطق الريفيّة البعيدة عن مراكز المدن والأقضية.

على مستوى الإنتاج النباتي يمكن تصنيف الزراعات وفق الآتي:

1 - زراعة موسميّة (حبوب، خضار، زراعات علفيّة، زارعات تصنيعيّة): 1,050,661 دونم (46% من المساحة المزروعة).

2 - زراعة دائمة (أشجار مثمرة - . . .): 1,259,282 دونم (54% من المساحة المزروعة).

3 - الغابات: 188,000 دونم (بعلبك - الهرمل 31%، جبل لبنان 26%، الشمال 19%، البقاع 8%، الجنوب 7%، عكار 6%، النبطيّة 3%).

على مستوى الإنتاج الحيواني:

يحتل الإنتاج الحيواني مكانة هامة في المناطق الريفيّة لأنه يمثل أحد الأنشطة الرئيسيّة (خاصة في الجنوب والشمال حيث تُسجّل أعلى معدلات الفقر في البلاد) مع 60% من المزارعين الذين يعتمدون على منتجات الألبان كوسيلة أساسيّة للكفاف. يساعد هذا النشاط الحيواني على توليد الدخل النقدي من خلال بيع المنتجات الحيوانيّة التي تؤمّن في كثير من الأحيان المورد الرئيسي للأسر الفقيرة، بالإضافة إلى توظيف معظم القوى العاملة في المناطق الريفيّة حيث فرص العمل محدودة.

مربّو الإنتاج الحيواني:

1 - مربّو ماشية: 15,800 مربّ (9% من أصحاب الحيازات) وبعضهم يملك أكثر من صنف من المواشي:

● مربّو أبقار: 10,400 مربّ، يملكون 68,568 رأس بقر (60% منها حلوب).

● مربّو ماعز: 5,847 مربّياً، يملكون 403,861 رأس ماعز.

● مربّو أغنام: 4,094 مربياً، يملكون 265,345 رأس غنم.

2 - مربّو نحل: 6,270 مربياً، يملكون 169,308 قفير (27 قفيراً / مربيّاً).

3 - مربّو دواجن: لحم: 45 مليون طير.

● بيض: 3,8 مليون طير.

● طيور بلديّة: 412,000 طير.

4 - مربّو الأسماك: نهري: 400 مربّ.

صيادي الأسماك: 6500 صياد.

العمالة الزراعيّة في لبنان بحسب الإحصاء الزراعي لعام 2010

يستهلك القطاع الزراعي في لبنان 6% من العمالة الوطنيّة (2009)، ويشكّل أكثر من 25% من فرص العمل في المناطق الريفيّة وليس أقل من 80% من ناتجه الإجمالي. وقد أشارت تقارير المسح الزراعي لسنة 2010 إلى أن عدد المزارعين بلغ حوالي 170,000 بمتوسط عمر 52 سنة نصفهم يعتمد فقط على النشاط الزراعي وليس لهم نشاط اقتصادي إضافي، كما أشارت إلى أن الأسر الريفيّة العاملة في القطاع الزراعي تشكل ما يوازي 817,000 نسمة بمتوسط خمسة أشخاص لكل أسرة.

عدد الحائزين الزراعيين	169,512 (8,6% إناث)
متوسط عمر الحائزين الزراعيين	52 سنة (55 سنة للإناث)
عدد العمال الزراعيين من العائلة بشكل دائم	165,600
عدد العمال الزراعيين من العائلة بشكل موسمي	239,000
عدد العمال المأجورين بشكل دائم	51,050

تتوزّع هذه العمالة بحسب المحافظات على الشكل التالي: 40% في منطقة الشمال 27% في البقاع 14% في الجنوب 13% في جبل لبنان 6% في النبطيّة.



مساهمة القطاع الزراعي اللبناني في الناتج المحلي الإجمالي

انخفضت حصة القطاع الزراعي من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة من 5,67% في عام 2004 إلى 4,04% عام 2011، إنما بدأ القطاع يتعافى منذ عام 2009. أنتج القطاع الزراعي ثروة تقدر بـ 2,190 مليار ليرة لبنانيّة عام 2004 ووصلت إلى 2,360 مليار ليرة لبنانيّة في عام 2011، وهو ما يعني زيادة بنسبة 7,7% في 7 سنوات، في حين أن الناتج المحلي الإجمالي المحقق في الفترة نفسها فهو 51,2%.

تجارة المنتجات الزراعيّة

على صعيد التبادل التجاري الخارجي للسلع، يعتبر لبنان مستورداً أساسياً للمواد الغذائيّة، فالمنتجات المحليّة تلبي 20% فقط من حاجات الاستهلاك المحلي. من ناحية أخرى، أدى الدعم الأخير للصادرات ومختلف التدابير التي اتخذتها وزارة الزراعة في مجال الجودة والتسويق إلى زيادة قيمة الصادرات الزراعيّة والغذائيّة. بلغت القيمة الإجماليّة للواردات الزراعيّة والغذائيّة 3423 مليار دولار أمريكي عام 2013 في حين بلغت الصادرات حوالي 729 مليار دولار والعجز من 94 26 مليار دولار أمريكي.

ونمت الصادرات بنسبة 18,5% بين عامي 2009 و2010، واستمرت في الارتفاع في 2011 و2012، ولكن بمعدل أقل (12,16 و5,68% على التوالي). يعود سبب هذا الانخفاض إلى الأزمة السوريّة، إذ انخفضت الصادرات الزراعيّة والغذائيّة اللبنانيّة إلى وعبر سوريا (إلى دول الخليج والعربيّة الأخرى) من حوالي 50% عام 2010 إلى حوالي 35% عام 2013. يذكر هنا أن وزارة الزراعة، بالتعاون مع المؤسسات الأخرى، فتحت خطوط شحن بديلة لتلك التي تمر عبر سوريا مما أدى إلى نمو قيمة الصادرات بنسبة قدرها 18,84% خلال عام 2013 مقارنة مع العام 2012.

هدف مشروع الري 800 على المستوى الزراعي

يهدف المشروع في مرحلته الأولى إلى نقل كميّة 90 مليون م^3 من المياه سنوياً من أسفل سد القرعون لري مساحة 15,000 هكتار في الجنوب. وتقسّم هذه المنطقة إلى 12 قطاعاً هي: قليا، شمال مرجعيون، جنوب مرجعيون، الطيبة، صريفا، مركبا، شقرا، مجدل سلم، ميس الجبل، بنت جبيل، عيتا الشعب ويارين. وتشمل الإفادة المناطق التي ترتفع بين 400 و800 متر عن سطح البحر، لتغطية 76 قرية أغلبها في منطقة جنوب الليطاني الحدوديّة شرقاً مع فلسطين. وتبلغ المساحة الصالحة للزراعة في نطاق المشروع 42,810 هكتاراً، أما المساحة المزروعة فعلياً فهي 20,876 هكتاراً والمساحة المطلوب ريّها 15,055 هكتاراً.

ومن المعلوم أن الجنوب يستحوذ على 25% من الأراضي القابلة للري في لبنان ولكن حصته من الثروة المائيّة لا تتعدى الـ 16%.

أما المنتجات الزراعيّة التي من المفترض أن تستفيد من هذا المشروع في الجنوب فهي زراعة الزيتون في منطقة مرجعيون الشماليّة إلى جانب الأشجار المثمرة.

كما تنتشر زراعة التبغ والخضار في جنوب مرجعيون، علماً أن زراعة الخضار تتراجع بسبب سوء التصريف وغلاء تكلفة الإنتاج وتبلغ نسبة الأراضي المرويّة 9% ويبلغ متوسط حجم الحيازة 8,3 دونماً.

وتسيطر في أغلب القطاعات زراعة التبغ وتأخذ طابعاً تراثياً، ويعمل حوالي 30% من أرباب الأسر في هذه الزراعة إذ توفّر مدخولاً يقدر بين 1000 و1200 دولار سنوياً، هذا إلى جانب زراعة الزيتون والخضار الصيفيّة.

معوقات تطور القطاع الزراعي في المنطقة

- تشتت الحيازات الزراعيّة وصغر مساحة العقارات وذلك بسبب الإرث وتقسيم العقارات.
- ارتفاع كلفة الإنتاج التي تشمل ارتفاع كلفة الضمان، والأسمدة والأدويّة الزراعيّة وارتفاع كلفة المحروقات.
- غياب أو ضعف الإرشاد الزراعي الذي يعتبر الحلقة الأساسيّة في تطوير القطاع الزراعي.
- عدم اعتماد الدورة الزراعيّة في جميع المناطق مما يتسبب في خلل التركيبة الكيميائيّة للتربة.
- عدم التمكّن من إدخال المكننة في العمليات الزراعيّة والذي من شأنه تخفيف كلفة الإنتاج وذلك بسبب ضعف الموارد الماليّة أو صعوبة الوصول إلى الأراضي.
- الإمكانيات الماليّة الضعيفة لدى المزارعين وعدم توفر التسليف الزراعي اللازم لتطوير القطاع.
- عدم توفر الأسواق اللازمة لتسويق الإنتاج الزراعي وعدم فعاليّة التعاونيات الزراعيّة التي تعنى بعمليّة التسويق.

نقاط القوة المتوفرة في المنطقة:

- التنوّع المناخي في المنطقة يتيح اعتماد أنواع من الزراعات بالإضافة لإمكانيّة توفر زراعات مبكرة ومتأخرة.

- تشبث المزارع بأرضه.
- توجه ورغبة البلديات الموجودة للإنماء في مناطقها بمختلف المجالات.
- خصوبة الأراضي الزراعيّة.
- وجود مساحات شاسعة من الغابات والأحراج ما يشكّل بذاته قوة اقتصاديّة ممكنة.

القابليات الزراعيّة في المنطقة:

- تربية الماشية والنحل.
- إمكانيّة زراعة الحمضيات، الخضار، الزراعات العلفيّة، زراعة الكيوي، والزراعة في البيوت المحميّة.
- ملاءمة زراعة الأشجار المثمرة.
- ملاءمة زراعة التفاحيات، الزيتون، اللوزيات، الخضار، تربية الأسماك في قضاءي مرجعيون وحاصبيا.
- إمكانيّة انتشار زراعة التين، الزيتون، الزعتر.
- تعميم الزراعة العضويّة التي بدأت بشكل محدود.
- زيادة رقعة الأراضي الزراعيّة عن طريق استصلاح الأراضي.

الأهداف العامة للمشروع:

- زيادة الإنتاجيّة من خلال العمل على تكثيف الإنتاج أيّ زيادة المردودات بالنسبة لكل دونم من الزراعات المختلفة.
- رفع هذه الإنتاجيّة نتيجة توسيع الأراضي المرويّة وتأصيل المزروعات واختيار الأنواع الوراثيّة الملائمة واستخدام المدخلات الزراعيّة بالنوعيّة والكميّة اللازمة.
- التركيز على مجموعة من المنتوجات ذات الأسواق المستقرة

والأسعار المثبّتة. بعد أن أصبحت بعض الزراعات مكلفة وتتطلب رساميل إضافيّة وثابتة ويستحيل على المزارعين تحمل مخاطرها إذا كانت أسواقها مضطربة وأسعارها متقلبة.

- تدريب المزارعين على الطرق الحديثة في إدارة حيازاتهم، وفي تمويل مشاريعهم، وفي تنويع مزروعاتهم، لتأتي متأقلمة مع التوجهات الموسميّة حول ظروف الطلب المتبدلة، سواء في خارج البلاد أو داخلها.

على مستوى الإنتاج النباتي:

- تطوير إنتاج البذور والشتول المؤصلة والموثقة وتأهيل المشاتل وتصنيفها.
- إدخال أنواع وأصناف جديدة.
- تحسين معاملات الإنتاج ونشر أساليب استخدام التقنيات الحديثة في الزراعة والري والحصاد وما بعد الحصاد.
- وضع برنامج للمكافحة المتكاملة للمحاصيل الرئيسيّة وتطبيق مشاريع نموذجيّة وتعميمها
- تطوير ونشر الزراعة العضويّة.
- إنشاء صندوق التعاضد للضمان من الكوارث الطبيعيّة التي تصيب القطاع الزراعي.

على مستوى الإنتاج الحيواني:

- وضع برنامج متكامل لإدارة المزرعة، تطوير قطاع إنتاج الحليب، تنظيم وتطوير قطاع المسالخ، تنظيم قطاع إنتاج الدواجن وإنتاج اللقاحات، تنظيم قطاع تربية النحل، وتشجيع إنشاء وحدات متخصصة ذات تقنيّة متطورة.

الخطة المقترحة للمشروع المائي الزراعي لقرى مشروع الري 800

- العمل على إحصاء الأراضي الزراعيّة والقابلة للزراعة، والأراضي المرويّة أو الممكن ريها، والأراضي الحرجيّة والقابلة للرعي.
- دراسة سُبل إدارة استثمارها في ضوء الأسواق الداخليّة والخارجيّة، وعلى أساس إنتاجيتها بتأثير التربة والمناخ وخبرة المزارعين، بحيث تؤدي هذه الإدارة العقلانيّة والمدروسة إلى زيادة الإنتاج، وتأمين أعلى نسبة من الأسعار والدخل وأفضل ظروف التصريف آخذين بعين الاعتبار المعطيات الواقعيّة والمتبدلة للعرض والطلب.
- مسح الأراضي الزراعيّة والحرجيّة والقابلة للزراعة والتحريج ورعي الماشية بالوسائل العلميّة الحديثة (إحصاءات - تصوير جوي) ووضع خرائط تشمل القرى المعنيّة.
- تحديد الظروف المناخيّة وتصنيفها على أساس التبدلات المرتبطة بالتغيرات المناخيّة.
- تقدير المساحات التي يمكن استصلاحها وريها وتحريجها وإعدادها للرعي.
- دراسة الدورات الزراعيّة المناسبة للتربة والمناخ والأعراف الزراعيّة اللبنانيّة السائدة في المنطقة.
- توزيع الزراعات على الأراضي والمناخات المحليّة المناسبة لها بحيث تأتي متوافقة مع حاجات ومتطلبات الأسواق الزراعيّة.
- إنتاج أو تحديث خرائط للتربة وتصنيفها، وإنشاء قاعدة بيانات لتصنيف الأراضي، ودعم إنشاء لجنة مستخدمي المياه.
- رفع كفاءة الري لدى صغار المزارعين من خلال دعم معدات الري وتشجيع استعمال الطاقة المتجددة في مشاريع الري والذي يهدف إلى رفع نسبة الأراضي الزراعيّة المرويّة بالتنقيط وتخفيف كلفة

تشغيل أنظمة الري من خلال دعم نظام توليد الكهرباء بواسطة الطاقة الشمسيّة.

- تطوير قطاع زراعة الأشجار المثمرة والزيتون وبالتالي تحسين نوعيّة الإنتاج.
- العمل على تطوير برنامج الإدارة المتكاملة للآفات الزراعيّة على المحاصيل الأساسيّة.
- تطوير قطاع زراعة الخضار.

إنّ مناخ القرى المستفيدة من مشروع ري 800 وتربته يؤهلان هذه المناطق لإنتاج أفضل أنواع الخضار وبكلفة مقبولة، وعليه فذلك يتطلب ما يلي:

- تنويع الزراعات الخضريّة المتبعة حالياً وإيجاد زراعات بديلة لها.
- تحسين نوعيّة الزراعات الخضريّة.
- تخفيض كلفة الإنتاج بتأصيل النباتات والإرشاد إلى أفضل الطرق الزراعيّة والوقائيّة وبإدخال الآلة الزراعيّة إلى معظم الأعمال الزراعيّة.
- تنظيم وتوحيد وتوضيب الخضار ليأتي منطبقاً مع معايير الممارسات الزراعيّة الجيدة.
- توجيه الأبحاث الزراعيّة نحو مشاكل الإنتاج المحليّة واحتمالات تطويرها.
- تطوير الزراعات ضمن البيوت الزجاجيّة بما يتلاءم مع الأسواق المحليّة.
- تطوير قطاع الصناعات الزراعيّة.

الصناعات الزراعيّة هي النشاط المكمل للإنتاج الزراعي والحيواني وأهميتها نابعة من كونها تحوّل الفوائض الزراعيّة والحيوانيّة إلى سلع جديدة يسهل حفظها لمدة طويلة، وتلبي حاجات استهلاك الأسواق المحليّة. وعليه

فإنّ تشجيع هذه الصناعات يشكّل جزءاً لا يتجزأ من الخطة الزراعيّة لقرى مشروع الري 800 لاستيعاب الفوائض الإنتاجيّة الزراعيّة والحيوانيّة الحاليّة أو المنوي إنتاجها في ضوء تنظيم استثمار الأراضي وبالتالي توزيع الاستثمار الزراعي والنباتي على المناطق الملائمة. هذه الحلقة الإنتاجيّة تأخذ مفاعيلها بعد تقدير كميّة الإنتاج والجزء السهل تصريفه في الداخل والخارج، وتحدد بناءً عليه أسس نشأة الصناعات التحويليّة كرصيد متبقٍّ، وذلك في مناطق الإنتاج أو في أماكن قريبة منها بعد تأمين البنى التحتيّة اللازمة، بما يساهم في خلق نشاطات تساعد على التنمية الريفيّة.

- المكننة الزراعيّة

التركيز على تخفيض كلفة الإنتاج، وهو أمر باتت تفرضه ضرورات السوق المحليّة الداخليّة لكبح أسعار السلع الغذائيّة من أصل زراعي، وذلك من خلال مكننة الأعمال الزراعيّة خصوصاً وأن أجور الأيدي العاملة الزراعيّة ترتفع من عام إلى عام بالإضافة إلى ندرتها.

- التسليف الزراعي

إنّ أفضل طريقة يمكن اعتمادها لمقاومة الفرديّة السائدة في صفوف المزارعين ولا سيما متوسطي الدخل والفقراء لتوجيههم نحو تطبيق الخطط الزراعيّة هي التسليف الزراعي الذي تتزايد حاجة المزارعين إليه بتزايد لجوئهم إلى الماكينات الزراعيّة والمعدات والتجهيزات الحديثة فضلاً عن المدخلات الزراعيّة التي توفرها لهم القطاعات الاقتصاديّة الأخرى.

- استثمار المراعي

العمل على تكثيف استثمار المراعي في الأراضي غير القابلة للزراعات الغذائيّة والواقعة بمعظمها في المناطق المتوسطة العلو عن سطح البحر، وإدخال أنواع النباتات البعليّة العلفيّة المناسبة عليها وتنظيم رعيها بما لا يؤثر في نموها ويتناسب مع أفضل صيغة لتغذية العدد المناسب من قطعان الماشية التي تستطيع تحمّلها.

- ضم الأراضي

إن تشتت الملكيّة العقاريّة يؤثر في إنتاجيّة الأراضي الزراعيّة بحيث يزيد من كلفة استثمارها ويحول دون مكننة الأعمال الزراعيّة التي تتطلبها.

وعليه فإن تجميع الملكيات الزراعيّة فيما يعرف بعمليّة ضم الأراضي تمليه شروط التنمية الزراعيّة الناجحة.

اليوم الثاني : الفترة الأولى

طاولة مستديرة: دور الشركاء الرئيسيين
في تفعيل الاستفادة من المشروع
نقاش في التحديات وتكامل الأدوار

رئيس الجلسة
النائب د. علي فياض

الهيئات المشاركة:

- الحملة الوطنيّة لحماية نهر الليطاني: أ. بسام طليس
- جمعيّة العمل البلدي في حزب الله: أ. فؤاد حنجول
- المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني: م. محمد يونس
- مجلس الإنماء والإعمار: م. فادي سعادة
- المجلس الوطني للبحوث العلمي: د. أمين شعبان
- وزارة الزراعة: م. محمد دعيبس
- وزارة الصناعة: م. علي شحيمي
- نقابة المهندسين: م. بسام جابر
- جمعيّة عبد العال للتنمية المستدامة: د. ناصر نصر الله
- مؤسسة جهاد البناء الإنمائيّة: م. قاسم حسن
- المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق:
م. مها لطف جمّول

اليوم الثاني

الفترة الأولى:
طاولة مستديرة: دور الشركاء الرئيسيين
في تفعيل الاستفادة من المشروع
نقاش في التحديات وتكامل الأدوار

في اليوم الثاني انتقل المشاركون في المؤتمر إلى الجنوب حيث عُقِدت طاولة مستديرة في مركز اتحاد بلديات جبل عامل في الطيبة. ترأس الجلسة عضو كتلة الوفاء للمقاومة النائب الدكتور علي فيّاض، وافتتحها رئيس اتحاد بلديات جبل عامل الاستاذ علي الزين بكلمة ترحيبيّة جاء فيها:

أهلاً وسهلاً بكل الأخوة المشاركين في مؤتمر مشروع نهر الليطاني منسوب 800 الذي يُعقد لليوم الثاني على التوالي برعاية دولة رئيس مجلس النواب الأستاذ نبيه بري. أهلاً وسهلاً بسعادة النائب د. علي فياض ومسؤول العمل البلدي في حركة أمل الأستاذ بسام طليس والوفد المرافق، والنائب السابق ناصر نصر الله، والمركز الاستشاري للدراسات والتوثيق، ونقابة المهندسين، وجهاد البناء، ووزارتي الزراعة، والصناعة، والأخوة المهندسين من مسؤولي القطاعات، ورؤساء البلديات، والفعاليات، أهلاً وسهلاً بكم في اليوم الثاني من مؤتمر مشروع الـ 800.

أهلاً بكم، وهذا البيت بيتكم، والاتحاد اتحادكم. نُطلق بهذه الكلمة الصغيرة افتتاح اليوم الثاني من المؤتمر.

د. علي فياض(*)

ترأس الجلسة الثانية النائب د. علي فياض وتحدث في البداية فقال:

أرحّب بحضرات الأساتذة في هذه الطاولة المستديرة التي تضم الشركاء الرئيسيين في نقاش التحدّيات وتكامل الأدوار.

آمل لهذه المداخلات وللحوار الذي سيعقُبها أن يُفضيا إلى ما تصبو إليه هذه اللقاءات، لأننا نريد أن نبلور توصيات ومواقف عمليّة تتيح لنا أن نتقدم خطوة إلى الأمام في ما يتعلق بالقناة منسوب 800 مع ما يتصل بها من تحدّيات أخرى.

التفصيل الذي وضعه الأخوة المنظمون لهذه المداخلات تحت عنوان: نقاش في مستقبل المشروع والتحديات المحيطة به، يقوم على قاعدة تبيان دور الشركاء الرئيسيين ولا سيما منهم الوزارات والإدارات العامة المعنيّة والبلديات والاتحادات في التغلّب على العقبات والصعوبات التي تعترض سبيل تنفيذ المراحل المتبقية وفي تفعيل الاستفادة منه اقتصادياً وخدماتياً إلى أقصى حدٍ ممكن. كما نطمح إلى معالجة الخطوات والتوصيات المطلوب تحقيقها للربط بين المشروع والمستفيدين منه.

لذلك، لعلّ الأكثر أهميّة من ناحية الفعاليات التي انطوى عليها هو ما سيجري الآن على صعيد المداخلات وعلى صعيد النقاش.

(*) نائب في البرلمان اللبناني ورئيس الحملة الوطنية لحماية نهر الليطاني.

أنا أوصي الأخوة، وهم جميعاً أساتذة أجلاء، أوصيهم قدر الإمكان بالابتعاد عما نعرفه من مقولات ومعلومات جرى تكراراها مراراً في لقاءاتنا السابقة.

الهدف من هذه المداخلات ومن ثم النقاش هو إمكانيّة أن نتبين بدقة وعمق طبيعة التحدّيات القائمة ومن ثم التوصيات والمقترحات الكفيلة بمعالجة هذه التحدّيات.

أعتقد أن التحدّيات والعقبات الكبرى التي تعترض أو تواكب هذا المشروع هي أربعة:

التحدّي الأول: تلوّث بحيرة القرعون، هذا التلوّث الكبير الذي يصيب الحوض الأعلى، ومن البديهي أن لا يُجرّ 110 ملايين م^3 من بحيرة ملوّثة. لذلك نحن في سباق مع الوقت. عندما ينتهي العمل بالقناة لن نستفيد منها ما دامت البحيرة ملوّثة، فليس من المنطقي والصحي والتفكير البيئي السليم أن نجر مياهاً ليست ملوثة فقط بل مسمومة إلى أراضٍ نظيفة.

لذلك يوجد سباق مع الوقت، والمفروض أن ننتهي من مشكلة التلوّث بالتزامن مع إنجاز أعمال القناة مشروع 800، وهذا أمر بديهي، وهذا هو التحدّي الأول.

ونحن في الحملة الوطنيّة لحماية نهر الليطاني أشرنا منذ اللحظة الأولى إلى هذا التحدّي، وقلنا بوجوب أن نولي هذا الموضوع الأهميّة القصوى لكي لا تتحوّل القناة إلى مجرّد منشأة عملاقة تصبح مع الوقت خردة صدئة.

التحدّي الثاني: وهذا ربما أخطر، هو تراجع كميّة المياه في حوض الليطاني حيث تفيد آخر دراسة أنجزت لتقدير كميّة المياه في مجرى النهر أن الكميّة لا تتجاوز الـ 700 أو الـ 800 مليون م^3 في كل الحوض.

والسبب في ذلك هو تراجع منسوب الهطولات المائيّة، إضافة إلى السبب الأخطر المتمثل بانتشار الآبار الأرتوازيّة العشوائيّة على ضفاف النهر وقرب مصادره، وبالتالي فقد جرى تجفيف معظم هذه المصادر.

على مدى السنوات لم يكن لينشف نهر شمسين، وهذه السنة نشف

وجفّ. ونحن أبناء المنطقة نعلم أن الحجير هو رافد أساسي لليطاني، وهو نهر صغير تاريخياً ما كان يجف - وما زلت أذكر بعد رجوعنا إبان التحرير أن الحجير لم يكن يجف، كان يتضاءل حجم التدفق فيه إلا أنه لم يكن يجف. ولاحقاً في السنوات الأخيرة، كان يجري قرابة 3 - 4 أشهر، وفي السنوات الثلاث الأخيرة بات يجري 15 يوماً فقط.

إذاً يوجد لدينا تراجع في كميّة المياه، والتقديرات أن البحيرة لا تستطيع تجميع أكثر من 135 مليون م^3 ونحن بحاجة إلى جر 110 ملايين م^3، والخزان الاستراتيجي الذي يجب عادة أن لا يتم تجاوزه هو بـ 60 مليوناً يجب أن يبقى في البحيرة كمخزون طبيعي. نحن إذاً أمام معضلة. هذه التحديات جديّة وبنيويّة وعميقة، ولا تحتمل الانتظار إلى ما بعد الانتهاء من أعمال القناة بل يجب أن توضع الآن على بساط البحث ويتم وضع خطط لمعالجتها.

في موضوع الآبار الارتوازيّة الجميع ضالعون في المؤامرة على النهر. إذ تُمنح الأذونات الاستثنائيّة بطريقة عشوائيّة، ولسنا ضد أن تمنح الأذونات، ولكن على قاعدة أن يتم الالتزام بالشروط البيئيّة والابتعاد عن مصادر المياه وعن كذا وكذا، وهذا لم يحصل، والجميع داخل في هذه اللعبة للأسف الشديد من غير أن نسمي الأشياء بأسمائها.

التحدّي الثالث: هو عدم وجود بنية اجتماعيّة زراعيّة في هذه المنطقة. القناة سوف تمتد من البحيرة في البقاع الغربي إلى قضاء بنت جبيل، والمجتمع المحلي في هذه المنطقة التي تمر فيها ليس مجتمعاً زراعياً على الإطلاق، يوجد زراعتان في هذه المناطق هما زراعة الزيتون وزراعة التبغ. كل الناس تزرع الزيتون، لكن هذا لن يحوّل من يزرع الزيتون إلى مزارع كون أغلبه يذهب للاستخدام الشخصي، وينتج المزارع تنكة أو اثنتين أو أكثر، والزيتون ليس شجراً يحتاج إلى ري عندنا.

في زراعة التبغ صحيح يوجد مزارعون، ولكن التبغ أيضاً هو زراعة بعليّة. عندما ندخل كميّة من المياه إلى هذه المنطقة مع شبكات فرعيّة، حيث

يوجد آلاف الكيلومترات، والناس سوف تشترك في هذه المياه، لكي تسقي الورود والجنائن والحبق والنعنع والبقدونس، لكن هل ستشترك في الاستفادة من مياه الري للتحوّل إلى زراعات قابلة للاستثمار على المستوى العام ومصدر للمعيشة؟

لا أعلم مدى صعوبة هذا الأمر. نحتاج إلى خطة وطنيّة تطرح أيّ نوعيّة من الزراعات يجب إدخالها أو تشجيعها، وكيفيّة إدارة هذا التحوّل لتشغيل العاطلين عن العمل، وكيف يندرجون في إطار العودة مجدداً إلى العمل الزراعي وفق خطة وأولويات وزراعات منتجة ووضوح على كل المستويات التي ترتبط بهذا الجانب. افترض أن هذا هو التحدّي الثالث.

التحدّي الرابع: تمويل المشروع بمراحله كافة. في المرحلة الأولى يوجد تمويل على حد معرفتي، في المرحلة الثانية يوجد وعود بالتمويل أو استعداد لذلك، والكويتيون أعطوا وعوداً بذلك، لكننا نحتاج بالفعل إلى أن نطّلع على معلومات تفصيليّة فيما يتعلق بتمويل المشروع.

أفترض أن هذه هي التحدّيات الكبرى الأساسيّة، وقد تكون هناك تحديات أخرى يعرفها الأخوة الذين يعملون مباشرة في هذا الموضوع.

على أيّ حال، أتمنى عليكم أن تصبّ المداخلات مباشرة في عنوان هذه الحلقة ولا أحد يأخذنا إلى إعادة الكلام عن وجود تلوّث ومشاكل صحيّة الخ...

دعونا نتحدّث عمّا نستطيع أن نعمل؟ وإذا كان هناك توضيح أو تصويب لحجم المشكلة في مكان ما فهذا نقاش مفيد.

نبدأ مع المشاركين الرئيسيين، مع صديقنا العزيز بسام طليس باسم الحملة الوطنيّة لحماية نهر الليطاني، والحاج بسّام، بمعزل عن دوره التنظيمي في حركة أمل، واكب منذ اللحظة الأولى إثارة موضوع الليطاني على المستوى الوطني عندما كان قضية منسيّة، وتمكنت الحملة بإدارة مباشرة من مجموعة من الأشخاص كان الحاج بسّام أحدهم من تحويل هذه القضية إلى قضية وطنيّة حقيقيّة، وهو كان مواكباً لكل التفاصيل.

أ. بسام طليس(*)

في البداية أتوجه بالشكر للمركز الاستشاري بشخص الدكتور عبد الحليم فضل الله والفريق المنظم على الجهد الاستثنائي لإقامة هذا المؤتمر الذي بدأ بالأمس برعاية دولة الرئيس نبيه بري واستمر إلى اليوم.

من أهم فوائد هذا المؤتمر أنه قيمة مضافة لمشروع وطني كبير اسمه مشروع الليطاني على منسوب 800.

وكما تحدثت الوزيرة عناية عز الدين أمس في الجلسة الافتتاحيّة، إن هذا المشروع هو مشروع لسنوات ولعقود، وهو حلم كان الأستاذ ناصر نصر الله يواكبه خلال الفترة السابقة كما واكبه الذين سبقوه، وهو حلم الإمام موسى الصدر ويعزّز الوجود والانتماء إلى الأرض في الجنوب. هذا الحلم بدأ بالتحقق بغضّ النظر عن موضوع المراحل التي قطعها هذا المشروع وأين أصبحنا فيه، بجهد ورعاية ومتابعة مباشرة من دولة الرئيس بري ومن الأخوة النواب في كتلتي التنمية والتحرير والوفاء للمقاومة والبلديات والاتحادات المعنيّة، وكل الجهات المعنية والمسؤولة. هذا المشروع ما كان ليبصر النور لو لم يكن هناك متابعة وإصرار وتأمين الإمكانيات الماديّة لكي يبدأ، وإلا لو أردنا الاتكال على الدولة اللبنانيّة في طريقة إدارتها للملفات ومتابعتها كنا لا نزال إلى اليوم لا نعلم إذا أرسلت الدولة جرافة تابعة لتشتغل في هذا المشروع. كذلك نريد أن نشكر الجهات المانحة والمساهمة في هذا المشروع.

(*) مسؤول العمل البلدي في حركة أمل.

أهميّة هذا المؤتمر أنه سيتكامل مع الجهد الاستثنائي التي تقوم به كل الجهات لا سيما الحملة الوطنيّة لنهر الليطاني، وسيسلّط الضوء على المراحل المقبلة، أيّ كما تمت عنونته بالضبط في المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق. إلى أين سنصل به؟ ومن المستفيد منه؟ وما هي الإمكانيات التي ستتوفر لإنجازه؟ وما هي المراحل المقبلة التي توصلنا إلى الخواتيم السعيدة لهذا المشروع؟. أنا على يقين، قبل كل كلام، بأن هذا المشروع سوف يعزّز الصمود والانتماء إلى الأرض في الجنوب، وأنتم تعلمون، خاصة ونحن على مقربة من الحدود اللبنانيّة الفلسطينيّة، وأنتم أدرى من غيركم، ماذا يعني نهر الليطاني لكل اللبنانيين وللجنوبيين بشكل خاص؟ إذ لا يجوز أن يكون العدو الإسرائيلي يهتم بموضوع المياه والأنهر أكثر من اللبنانيين أنفسهم، حتى لقد اجتاح لبنان بعنوان الليطاني. وهذا يحمّلنا عبئاً ومسؤوليّة أكبر للإفادة من مياهنا.

أيضاً أريد أن أتوجه بالشكر للإخوان الذين يقومون بتنفيذ هذا المشروع، وعندما يكون أحدنا صاحب قضيّة، وعندما يريد إعمار بيته، أعتقد أن طريقة أدائه وتنفيذه ستكون مختلفة عن أيّ متعهد أو ملتزم آخر.

بالعودة إلى موضوع الليطاني أطول نهر في لبنان، يعبر مسافة 170 كلم، ويمر في حوالي 90 قرية. في صغري كنت أسبح في هذا النهر أما الآن فإن مياه نهر الليطاني، من النبع حتى بحيرة القرعون، باتت ملوّثة. وطبعاً هذا ما شاهدتموه عبر وسائل الإعلام والتواصل الاجتماعي وعبر كل المحطات التي تلاحق هذا الموضوع.

نحن والحاج علي فياض تعاونّا مع مجموعة من الإخوان الخبراء، والبلديات، واتحاد البلديات والمعنيين بالشأن البلدي، فضلاً عن كل المعنيين بهذا الملف لاسيما منهم المجلس الوطني للبحوث العلميّة والمصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني وكثير من الجهات الأخرى. حركّنا هذا الملف لكي يشعر المسؤولون في الدولة بأن لدينا أزمة اسمها أزمة تلوّث مياه نهر الليطاني، وبالتالي هذا الموضوع لا يضر ولا يؤذي فقط أهل الجنوب

وأهل البقاع الغربي، بل يضر كل اللبنانيين، وللأسف مع الوقت بدأت تظهر رؤيتنا وتتأكد. وبدأت الأجهزة تذهب لإتلاف بعض المزروعات المروية بمياه النهر الملوّثة، وذلك بعد أن أصبح هذا النهر عبارة عن مجارٍ صحيّة، ومستقراً لنفايات بعض المعامل والمستشفيات، فضلاً عن النفايات العاديّة الناتجة عن بعض المجتمعات وبعض الجهات.

وبعد الإصرار والمتابعة أُقرّ قانون برنامج لمعالجة تلوّث نهر الليطاني من النبع إلى المصب. كان المشروع الأساسي يخصّ الحوض الأعلى ولكن بمبادرة وجهد من نواب الجنوب تم إجراء تعديل لهذا المشروع وبالتالي أصبح من النبع إلى المصب.

أصبح عمر المشروع سنتين، والحملة الوطنيّة لإنقاذ نهر الليطاني بادرت بلقاء على المستوى الوطني العام في الأونيسكو، وأطلقت الصرخة بموضوع الليطاني لمعالجته، ثم أطلقنا اليوم الوطني بالإمكانيات المتوفرة لدى البلديات والاتحادات وبعض الجهات المدنيّة الخاصة، من طلاب مدارس وكشاف وطلاب جامعات وآخرين، وما زلنا نتابع مع الجهات الرسميّة من وزارات وإدارات ومؤسسات ومع كل الجهات المعنيّة. وبالمقارنة بين المتابعة لتنفيذ مشروع قناة 800 ومتابعة الإدارات والوزارات بموضوع رفع التلوّث عن الليطاني، أقول لكم بالنسب 80% إلى 20%، يعني 80% بموضوع المتابعة لتنفيذ القناة 800 و20% بموضوع المتابعة من قبل الإدارات والأجهزة المعنيّة والوزارات لرفع التلوّث عن الليطاني.

أختم لأقول إن شاء الله أن يأتي هذا الجهد الاستثنائي الذي أنجز بخصوص القناة 800 من بحيرة القرعون إلى الجنوب بما نرجو من الآمال المعلّقة عليه وأن تنجح مساعينا.

أ. فؤاد حنجول(*)

حفاظاً على الوقت سوف أقلل من الترحيبات، فقط أريد أن أتوجه بالشكر الكبير لراعي مؤتمرنا هذا دولة رئيس مجلس النواب الأستاذ نبيه بري، وأريد أن أسلّم على الدكتور علي فياض، وأرحبّ ترحيباً خاصاً بالأخ العزيز الحاج بسام طليس واتحادات البلديات، والبلديات، والجمعيات الإنمائيّة، وجمعيّة أخضر بلا حدود، والتعاونيات الزراعيّة، والمؤسسات التربويّة، وهيئات المجتمع المحلي، أهلاً وسهلاً بكم في هذه البقعة العزيزة من الوطن، أهلاً بكم في الجنوب.

ما سوف أتحدث عنه متصل بمجال خبرتنا في ثلاثة أقضية: صور وبنت جبيل ومرجعيون. نتحدث عن أكثر من 120 بلدية تقريباً، نتشارك نحن والأخوة الأعزاء في حركة أمل بإدارتها، ونحن على صلة مباشرة بشريحة كبيرة من فعاليات تُعنى بالزراعة وغيرها. وسوف نقارب الموضوع من باب ما هي تأثيراته علينا؟ ماذا نقترح؟ وماذا نوصي بهذا الموضوع؟.

شكّلت الزراعة الهويّة الاقتصاديّة للجنوب طيلة قرون، فكانت وسيلة الرزق الأساسيّة لأهله وعليها ارتكزت تجارتهم في الداخل والجوار.

وقد أهملت الزراعة بصورة كبيرة بفعل الهجرة القسريّة جراء العدوان الإسرائيلي وإهمال الدولة مسببة تدني نسبة القاطنين إلى مستويات كبيرة

(*) مدير مديرية العمل البلدي في حزب الله في الجنوب.

بالإضافة إلى تطوّر الوضع الاجتماعي الذي أوجد واقعاً اقتصادياً منافساً للزراعة، الأمر الذي أدى إلى إهمال مئات الهكتارات الصالحة للزراعة دون أيّ استثمار، ومع كل ذلك فإن جزءاً كبيراً من الجنوبيين يهتمون بالزراعة التي لا تزال تشكل مصدر رزق لشريحة واسعة منهم، وهي ترتكز بشكل أساسي على بساتين الحمضيات في الساحل وعلى كروم الزيتون والزراعات البعليّة في الداخل وفي طليعتها التبغ.

من هنا لا يمكن لأيّ رؤية تنمويّة للجنوب تغييب المسألة الزراعيّة كقضيّة إستراتيجيّة، وذلك لتوفر عناصر القوة المتمثلة بالأرض والخبرات والثقافة والعادات السائدة خاصة مع فرص نجاح مشروع الري من منسوب 800.

إن مشروع منسوب 800 يشكّل قضيّة إستراتيجيّة للجنوب وللتنمية المحليّة في الجنوب، نظراً لتأثيره على العديد من القضايا الحساسة وفي طليعتها القضيّة السكانيّة، حيث إنه سيوفر ما يقرب من 90م^3 للري معظمها في منطقة الشريط الحدودي مع فلسطين المحتلة، وهي المنطقة الأكثر تأثّراً بالهجرة والنزوح، حيث انخفضت نسبة القاطنين إلى ما دون الـ 10% في بعض البلدات، ما يعني أن الاستثمار في هذه المناطق سيكون مؤثراً بصورة جيدة، هذا فضلاً عن 20 مليون م^3 من مياه الخدمة التي سيوفرها المشروع، أيّ ما يعادل 13% من حاجة الجنوب من هذه المياه، الأمر الذي سيزيد من تلبية الاحتياجات الإنمائيّة للجنوب.

ما نأمله من المؤتمر أن يشكّل بداية وإطاراً لمتابعة مشروع منسوب 800، بما يضمن استمرار وحُسن تنفيذ بقيّة المراحل، وتأمين التمويل اللازم ومتابعة تذليل العقبات التي تمنع جر المياه عبر القناة وفي طليعتها تلوّث مياه نهر الليطاني، وهو الأمر الذي يتطلب جديّة عالية من الوزارات والمؤسسات الرسميّة ذات الصلة، بالإضافة إلى تعاون جديّ ومسؤول للبلديات وهيئات المجتمع المحلي في البلدات المشاطئة للنهر.

مع انتهاء المشروع وتوفر خطط استثمار لمياه الري وإدارة رشيدة فإنه من الممكن أن يخلق آلاف فرص العمل في القطاع الزراعي والخدمات الزراعيّة

والصناعات الغذائيّة والتربية الحيوانيّة والتجارة الغذائيّة والإدارة وغيرها في هذا القطاع، ما ينعكس وفراً في الناتج الزراعي والاقتصادي وزيادة النمو لواردات الأسرة الجنوبيّة.

من ناحية أخرى، نتوقع أن يساعد المشروع في تعزيز البيئة في الجنوب من خلال المساهمة في زيادة الثروة الحرجيّة والمساحات الخضراء، وتقليص الفجوة من النسبة الوطنيّة للكساء الأخضر الحرجي، الأمر الذي من شأنه خلق جاذبيّة للسكان وتعزيز السياحة المحليّة.

توصي جمعيّة العمل البلدي بضرورة تحضير المنطقة المستهدفة بالري من مشروع منسوب 800 من خلال تعريف هيئات المجتمع المحلي الزراعي بالمشروع وبالفرص المتاحة من خلال اللقاءات والورش وإمكانات أن تشمل استصلاح الأراضي والتعريف بالأنواع الزراعيّة المناسبة من خلال حقول المشاهدة ودراسة الجدوى وتأمين القروض والتعريف بالقوانين المتصلة. ويُمكن للاتحادات البلديّة والبلديات أن تلعب دوراً محورياً في نواح عدة لتركيز ونجاح استثمار هذه الفرصة، بدءاً من المساهمة في الحد من تلوّث نهر الليطاني من خلال الإجراءات الإداريّة والتوعية وإيجاد بيئة مساعدة لحماية النهر من التلوّث، مروراً بالتعريف بالمشروع وأهميته لمختلف هيئات المجتمع المحلي، والجمعيات والمستثمرين، بالإضافة إلى استصلاح المشاعات والأملاك البلديّة واستثمارها في الزراعة، وتخصيص الموارد الماليّة لذلك، وتفعيل التعاونيات الزراعيّة، وتوقيع اتفاقيات شراكة مع الجمعيات الزراعيّة والإنمائيّة وتشجيع القطاع الخاص في عمليات الاستثمار وإطلاق مشاريع خاصة بالزراعة وتشجيع المزارعين ولعب دور بين مالكي العقارات وبين اليد العاملة في الزراعة، وإقامة الورش التدريبيّة في القطاع الزراعي والصناعات الغذائيّة لضمان الجودة والنوعيّة وتأمين الأسواق لتصريف المنتجات.

توصي جمعيّة العمل البلدي باعتماد الدراسات اللازمة في مجالات استصلاح الأراضي والتربة وتقنيات الري والتربية الحيوانية وتربية الدواجن

والأسماك والنحل وإضافة الأسواق المحليّة المناسبة للمنتجات الزراعيّة وإدراجها في الخطط البلديّة السنويّة، وتخصيص الموارد اللازمة لها، كما توصي الجمعيّة بتشجيع الدراسات الزراعيّة في المنطقة والتعاون مع الجامعة اللبنانيّة لجذب الطلاب في المجال الزراعي، وتقديم التسهيلات اللازمة لدراساتهم ورسائلهم الجامعيّة.

إن مشروع الري في منسوب 800 يشكّل فرصة وركيزة أساسيّة للزراعة في حال توفر إدارة سليمة تأخذ بعين الاعتبار محوريّة تنمية القطاع الزراعي بكل جوانبه كهدف أساسي لمشروع منسوب 800، وهذا لا يتأتى إلا من خلال توفير مياه شبه مجانيّة للمزارعين مما يحقق لهم جدوى اقتصاديّة حقيقيّة في الاستثمار الزراعي.

أخيراً، تشكر جمعيّة العمل البلدي المركز الاستشاري الذي أخذ على عاتقه فعّاليات هذا المؤتمر الذي بدأ الإعداد له منذ ستة أشهر وبمشاركة واسعة من الخبراء والمؤسسات ذات الصلة ما يعكس الاهتمام وحجم الجهد الذي بُذل، مؤكّدين ضرورة حفظ وطباعة مداخلات ونقاشات ونتائج هذا المؤتمر. والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

م. محمد يونس(*)

بداية لا بد من التأكيد على الهدف الرئيسي للمشروع الإنمائي المائي والزراعي للجنوب اللبناني وهو «التنمية والاستدامة للمجتمع الريفي»، وهو هدف وطني بامتياز. هذا ما عبّر عنه سماحة الإمام المغيب السيد موسى الصدر عام 1974 بقوله «إن مشروع الليطاني هو مشروع وطني واجتماعي إلى جانب كونه ذا صفة اقتصاديّة» يعني الثبات في هذه الأرض وتحسين سُبل العيش فيها.

هذا المؤتمر الذي نشكر ونحيي منظميه وأعني المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق هو الأول من نوعه الذي أضاء على مختلف العقبات والتحديات التي تواجه المشروع: مراحل التنفيذ، مصادر التمويل للمرحلة الثانية، مصادر المياه المتاحة ونوعيتها، التلوّث وآثاره السلبيّة، الاستملاكات وملفاتها المعرقلة، تصنيف الأراضي ودور البلديات، الجدوى الاقتصاديّة للمشروع، الخطط الزراعيّة التي ما زالت غائبة، الخ...

لقد حدد مدير عام المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني الدكتور سامي علويّة في كلمته البارحة خارطة الطريق التفصيليّة لمواكبة المشروع وأهمها محاربة التلوّث والتعديات على امتداد حوض الليطاني. ونحن اليوم نؤكّد أهميّة تلك العناوين في تحديد متطلبات إنجاح المشروع، وفي هذا الإطار تنوّه المصلحة بأهميّة بعض البنود التي تقع ضمن مهامها التي تمارسها حالياً وأخرى تندرج في التدابير اللازمة لتمكين المصلحة من إدارة وتشغيل منشآت المشروع بالكفاءة والنجاح المنشودين.

(*) رئيس مصلحة التجهيز الريفي في المصلحة الوطنية لنهر الليطاني.

1. **التدابير المطلوبة لتمكين مصلحة الليطاني من استلام المشروع وإدارته**

- بناء قدرات مستخدمي المصلحة وتدعيم أجهزتها فيما يخص معايير استلام الأعمال والتقارير النهائيّة المنصوص عنها في دفاتر الشروط (deliverables)، الأمر الذي يخوّل المصلحة مواكبة الأشغال والتأكد من تنفيذها ضمن المواصفات المطلوبة، وهذا ما أمّنته المصلحة من خلال إنشاء وحدة 800 للمواكبة والإشراف اليومي التفصيلي على مراحل التنفيذ، كما أن المصلحة كلّفت لجنة من رؤساء المصالح الفنيّة كل ضمن اختصاصه بمتابعة الأعمال والملفات المتعلقة بالمشروع.
- وضع هيكل تنظيمي ملائم للمصلحة يتماشى مع المهام الإضافيّة المنوطة بها لمشروع الـ 800 وهذا في طور التحضير.
- العمل على تطبيق قانون المياه 77 الصادر بتاريخ 19/ 4/ 2018، المادة المتعلقة بإنشاء جمعيات مستخدمي مياه الري، لتكون قابلة لإدارة وتشغيل الشبكات الحقليّة وتوزيع مياه الري على المشتركين ضمن القوانين المرعيّة الإجراء، وهذا يتطلب التعاون والتنسيق مع مختلف الجهات المعنيّة وخصوصاً البلديات.
- تطبيق القانون رقم 63 عام 2016 القاضي بإعطاء المصلحة صلاحيات الحوكمة من خلال تشكيل ضابطة جزائيّة خاصة بالمصلحة مع كامل الصلاحيات في قمع المخالفات وتغريم المخالفين والملوثين، ومنع حفر الآبار الأرتوازيّة في نطاق مشاريع الري النموذجيّة ضمن حوض الليطاني.
- العمل على وضع الخطط والسيناريوهات المتعلّقة بالمخطط المائي للحوض وكيفيّة إدارة توزيع الموارد المائيّة بحسب الأولويات بين الاستثمار الكهرمائي والري. (مخزون بحيرة القرعون وكيفيّة التوزيع).

- إنشاء نظام معلوماتي مائي مع مركز تدريب وتأهيل الكادر البشري ليكون بنكاً معلوماتياً وسجّلاً مائياً يستفاد منه في الإدارة المستدامة لهذا القطاع (مثال: سلطة مياه وادي الأردن).
- تمكين المصلحة من إرشاد المزارعين وتوجيههم لاستخدام تقنيات الري الحديث (PC)، واعتماد الأصناف الجديدة من الفاكهة والخضار (عنب مغطى، كرز، مشمش، اعتماد الإنتاج المتدرج، اعتماد الزراعات المائيّة في البيوت المحميّة (hydroponics) التي بإمكانها توفير استهلاك المياه بنسبة 70% وزيادة الإنتاج بنسبة 50% تقريباً.
- العمل على توجيه البلديات لاعتماد المناطق الرطبة كحل ناجح لتكرير مياه الصرف الصحي، وتدعو المصلحة كافة البلديات لزيارة المنطقة الرطبة المنشأة على أراضيها في محيط مركز خربة قنافار للإرشاد الزراعي، وهي تعمل بكفاءة عالية ويمكن إطلاعهم على كافة التفاصيل الفنيّة التي تخوّلهم إنشاء مناطق مماثلة.

2. **التوصيات الختاميّة:**

- اعتبار **حوكمة المياه** في حوض الليطاني ضمانة لنجاح وديمومة أيّ خطة عمل لمكافحة تلوّث موارد الحوض المائيّة وحسن إدارة قطاع المياه، وإذ تؤكد المصلحة على تطبيق مهام حوكمة المياه الموكلة إليها بموجب القوانين 63 و64/ 2016 المتعلِقين بمكافحة التلوّث في حوض نهر الليطاني، تعتبر أن تطبيق هذه المهام يتطلّب توسيع وتعديل **الهيكليّة الإداريّة** عبر إصدار القوانين والمراسيم التطبيقيّة اللازمة.
- العمل على إطلاق سياسة تشاركيّة، تشمل كل المعنيين للعب الأدوار المطلوبة في تحديد وعرض المشاكل وإيجاد الحلول وتطبيقها.
- تفعيل واستكمال مشاريع التعاون الأجنبيّة لما فيها من استفادة من خبرات البلدان الداعمة في طرح الحلول المعتمدة لديهم وتعديلها لتتلاءم مع المعطيات المحليّة.

م. فادي سعادة[*]

أودّ أولاً أن أشكر المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق على هذا المؤتمر الذي استمر ليومين وكنت أتمنى لو واكبنا من أول المشروع لكان خفّف علينا الكثير من المشاكل مع المواطنين.

إن مجلس الإنماء والإعمار هو جهة تنفيذيّة تقوم بتنفيذ المشاريع التي يكلّفنا بها مقام مجلس الوزراء. ونحن في هذا المشروع وبرعاية دولة الرئيس نبيه بري الذي أمّن تمويل المرحلة الأولى للمشروع خلال العام 2001، بدأنا بالدراسة التي انتهت سنة 2005، والمؤكّد اليوم أن تغيراً كبيراً طرأ على الدراسة وأصبحت بحاجة إلى إعادة دراسة جدوى، وقد كلّفنا شركة دار الهندسة - طالب وشركاه بإعادة تقويم هذه الدراسة وتحديثها.

سوف أتحدّث عن مشروع الليطاني الذي بدأناه في أيار 2012 والذي كان مقرراً له أن ينتهي خلال خمس سنوات ونصف، لكن لعدم توفر التمويل والاستملاكات ووجود عدد من المشاكل لم نستطع للأسف أن ننتهي منه إلى اليوم.

المرحلة الأولى للمشروع هي من بداية نفق قليا إلى يارين، وتم تقسيمه إلى جزأين: إلى الطيبة حتى يتوفر التمويل، والجزء الثاني من الطيبة إلى يارين.

الجزء الأول الذي هو من نفق مركبا إلى الطيبة انتهى تنفيذه تقريباً بنسبة 99%، وبقيت فقط منشأتان قيد الإنجاز، وتم تأمين تمويله خلال عام 2015

(*) ممثل مجلس الإنماء والإعمار.

ويتم أيضاً استكمال المشروع من الطيبة نحو يارين والعمل عليه يتم تنفيذه في الوقت الحالي، وقد تم تنفيذ حوالي 30% منه، مع العلم أنه تواجهنا مشاكل الاستملاكات التي يجري العمل على تأمين التمويل المطلوب لها المقدّر بحوالي 21 مليون دولار يسعى مجلس الإنماء والإعمار لتأمينها.

المشروع كما قلنا يُنفذ، والمجلس لزّم دراسة المرحلة الثانية، وتمويلها أيضاً هو من الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي الذي يموّل كل المشروع بنسبة 48%، والصندوق الكويتي للتنمية الاقتصاديّة العربيّة الذي يموّل ما نسبته 36%، والدولة اللبنانيّة التي تؤمّن تمويل 16%، ويُتوقّع أنه خلال أسبوع من الآن سوف يجري تبليغ الاستشاري دار الهندسة بالبدء بدراسة المرحلة الثانية من المشروع، والتي تبدأ من الخزانات التي سوف يتم إنجازها قريباً ضمن أعمال المرحلة الأولى، نحو القطاعات الزراعيّة الإثني عشر في الجنوب، والتي هي قطاعات: قليا، مرجعيون شمال، مرجعيون جنوب، الطيبة، صريفا، مركبا، شقرا، مجل سلم، ميس الجبل، بنت جبيل، عيتا الشعب، يارين.

كما قلنا تأمن تمويل دراسات المرحلة الثانية التي ستتضمن إعداد مسح شامل للوضع الحالي للأراضي الزراعيّة في المنطقة من صور جويّة ومسح على الأرض وإنشاء قاعدة بيانات جغرافيّة GIS، وحصر المناطق الزراعيّة تمهيداً لإعداد مراسيم التصنيف لحماية الأراضي من التمدد العمراني. دراسة تتضمن الزراعات المناسبة وتقدير حاجات المياه، وتصميم شبكات توزيع المياه في القطاعات الزراعيّة، وإعداد ملفات التلزيم، وكل هذا بالتنسيق مع المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني والسلطات المحليّة والجمعيات الزراعيّة.

أما مكوّنات المرحلة الثانية فهي إنشاء شبكات توزيع المياه مع خزانات ثانويّة ضمن القطاعات الزراعيّة التي ذكرتها، وتنفيذ طرقات زراعيّة، وتدريب وإرشاد زراعي وإنشاء مراكز إرشاد زراعي. وتقديرات تنفيذ هذه المرحلة قرابة 350 مليون دولار، يؤمّن مؤتمر سيدر منها 300 مليون دولار.

وكما قلنا ستكون دراسة المرحلة الثانية من قبل الاستشاري دار الهندسة طالب وشركاه لري حوالي 13 ألف هكتار من الأراضي.

د. أمين شعبان(*)

في البداية شكراً للجهة المنظّمة.

نحن في المجلس الوطني للبحوث العلميّة جهة تُعنى بالشؤون البحثيّة والدراسات وتستخدم تقنيات متطورة ليست في عهدة الوزارات والمؤسسات الموجودة في الدولة ونحن نتعامل معها باعتبارنا جهة مساندة واستشاريّة لهذه المؤسسات.

لقد أشار د. علي فياض إلى بعض التحدّيات التي كانت نقطة ارتكاز في تسليط الضوء على بعض النقاط من خلال هذه التحدّيات التي ذكرها.

أولاً: الكلام الذي أتحدّث به مبني على أُسس علميّة وبحثيّة نقوم بها في المجلس الوطني للبحوث العلمية وهذه الأبحاث معتمدة عالمياً.

أحب أن أصحح بداية أن مستوى الضخ في النهر كان 700م^3 وأصبح يتراوح بين 320 - 350م^3 وفقاً للدراسات الأخيرة، والسيناريوهات الموجودة تُبين أنه إذا بقي التراجع على هذا النحو سيكون الوضع مأساوياً جداً.

المشكلة أننا نضع دائماً التغيرات المناخيّة والعامل المناخي كسبب رئيسي، لكن في الدراسات التي قمنا بها استخدمنا طرقاً إحصائيّة متطورة جداً مع جامعات متعددة، ودرسنا سجلات الأمطار من الخمسينيات إلى الآن. صدقوني أنه لا يوجد أكثر من 30 إلى 35 ملم تراجع في نسبة الأمطار،

(*) ممثل المجلس الوطني للبحوث العلمية.

ككميّة، طبعاً تغيّر نمط الأمطار والوتيرة السنويّة الخاصة، والذي أقصده أن التغير المناخي ليس هو السبب الرئيسي الذي أثّر على الضخ في النهر.

في موضوع الآبار العشوائيّة التي تحدّثنا عنها يوجد شيء أهم من الآبار العشوائيّة - كما بيّنته الدراسات - والذي هو عمليّة استباحة حرم مناطق التغذية بالينابيع التي تغذي النهر، بينما النهر لا تغذيه المياه الجوفيّة بالشكل الذي نتصوره. أي أن الضخ وسحب المياه الجوفيّة ليس العامل المؤثّر جداً، والمشكلة الرئيسيّة هي في الينابيع التي حصل فيها الخلل، والخلل سببه استباحتها والتعدي على مناطق التغذية الخاصة بها، وحدّث ولا حرج، وكلّنا يعرف هذه المشكلة.

بالدرجة الأولى يتعلّق الأمر هنا بالكسارات والمقالع والتفجير التي تسبب تغير المسارات الهيدرولوجيّة الخاصة بالينابيع بالدرجة الأولى، حتى أن الذي تبيّن معنا هو أن بحيرة القرعون نفسها تأثّرت وزادت فيها نسبة التشققات التي نتج عنها تسرّب يزيد عن 25 إلى 30% من كميّة الضخ الموجودة فيها بسبب تفجيرات المقالع.

طبعاً يوجد مسائل كثيرة بالإمكان التحدّث عنها ولكن سأختصر قدر المستطاع. من التوصيات التي سأتقدّم بها، أعطيكم مثلاً صغيراً هو أن حاجة الشخص في لبنان هي 220م^3 من المياه في السنة، بينما كميات المياه المتوفرة طبيعياً هي 1350 م^3 لكل شخص، وهذا يعني وجود 5 أضعاف ما يحتاجه الشخص الواحد من المياه، لكن حتى 220م^3 لا تصل إلينا، إذاً أين يكمن الخلل؟.

وأنا أوصي بأن يكون لدينا دراسات هيدرولوجيّة جديدة تتماشى مع التغيرات التي أصبحت لمشروع 800، لأن المشروع تم بناؤه على دراسات لم تأخذ بعين الاعتبار التغيرات المستجدّة حالياً.

إن حوض النهر بحاجة إلى مخطط توجيهي حديث بمقاييس عالية جداً، لكي نحدد المكوّنات الإضافيّة المؤثّرة وكيفيّة التعامل معها وذلك كما تفضل به د. علي فياض، فإذا لم يكن لدينا مخطط توجيهي يحدد لنا أماكن وجود

المكبات وأماكن الصرف الصحي الخ . . .، فإننا لا نستطيع أن نسير على بصيرة من أمرنا .

هناك مسألة مهمة أخرى وهي أنه يوجد على ضفاف النهر أكثر من 55 قرية، بينما يوجد في الحوض 240 قرية. نصيحتي لكل بلديّة أن تتصرّف وكأن النهر يبدأ عندها وينتهي عندها، لذا فهي حتماً يجب أن تأخذ على عاتقها حماية النهر، حتى ولو اقتضى الأمر تخصيص شرطة للنهر فقط. يعني لو وضعنا 50 شرطياً بلدياً في حوض النهر فهذا ليس مشكلة، لأن عمليّة الحماية الذاتيّة هي الوحيدة التي بإمكانها أن تحمي النهر، وإذا زاد منسوب مياه النهر خف التلوّث، أيّ أن التلوّث ناتج، بالإضافة إلى الملوثين، من انخفاض مستوى الضخ بالنهر، وإذا زاد مستوى منسوب المياه الذي له علاقة كبيرة بالينابيع ففي هذه الحالة يمكن أن نخفف من مستوى التلوّث. من أجل هذا أوصي بأن كل بلديّة يجب أن تعتبر نفسها جهة مستقلة بحماية النهر الذي يمر في أراضيها .

م. علي شحيمي(*)

لدي ملاحظة صغيرة وهي أنني كنت أتمنى أن تكون وزارة البيئة ووزارة الصحة موجودتين معنا، إضافة إلى وزارة الداخليّة والبلديات التي هي الجزء التنفيذي من أيّ عمل صناعي أو غيره .

سوف أتحدث بشكل موجز عن منح التراخيص من قِبل وزارة الصناعة . التراخيص 5 فئات: الأولى والثانية والثالثة والرابعة والخامسة بحسب الضرر البيئي والصحي، وهذه الفئات الخمس تُعنى بكل التراخيص الموجودة على كامل الأراضي اللبنانيّة .

في الجنوب هناك ما يقارب 630 مؤسسة صناعيّة، أما الحوض فلا يتجاوز العدد أصابع اليد الواحدة في حديثنا عن النبطيّة - الجنوب .

والذي تحدث به د. علي فياض منذ قليل، وفّر عليّ البحث بموضوع جر المياه من بحيرة القرعون إلى منسوب 800، لأنه إذا لم يحصل شغل بموضوع البحيرة يكون عملنا قد ذهب سدىً .

هذا يُعيدنا إلى أن هذا المشروع لا يتم ما لم يتم العمل الجديّ بمنطقة البقاع والتي يوجد فيها ما يقارب الـ 835 - 850 مؤسسة صناعيّة . طبعاً ليست كلها من الفئات الأولى والثانية، إنما يوجد فيها فئات متعددة .

أيضاً يوجد على حوض الليطاني ما يقارب الـ 100 مؤسسة صناعيّة لها

(*) ممثل وزارة الصناعة .

تأثير مباشر. وعندما نتحدث عن الملوّثات لدينا في الصناعة 3 أنواع منها: الملوثات البيولوجيّة والكيميائيّة والفيزيائيّة.

قلت هذه المقدمة لكي لا يكون هناك فهم مغلوط لموضوع الصناعة، لأن الكثيرين يسيئون التقدير لماهيّة المؤسسة الصناعيّة وأين نحتسب أن هذه مؤسسة صناعيّة أو غير صناعيّة، بالإضافة إلى أنه كلما دار الحديث عن التلوّث يُربط الموضوع بالصناعة، وهذا ليس صحيحاً. إلى ذلك، ندعو إلى أن يكون هناك تواصل وتفاعل بين كافة مؤسسات الدولة والوزارات، لأن أيّ مؤسسة أو وزارة وحدها لا تستطيع القيام بأيّ عمل إذا لم يكن هناك تكامل أدوار. لذلك قلت في مداخلتي بالأمس في بيروت إن وزارة الداخليّة والبلديات هي الجزء التنفيذي للموضوع، والجزء التنفيذي لأيّ قرار ترخيص يصدر عن وزارة الصناعة.

إن وزارة الصناعة تعمل على إصدار قرارات نسميها المسائل التوجيهيّة لأنواع من الصناعات Guide Lines. لأننا نشتغل على التلوث كل حالة على حدة. اشتغلنا على موضوع قرار صدر عن وزارتي الصناعة والبيئة له علاقة بالمسالخ وهي الملوث الأكبر في منطقة البقاع وغيرها. صدر هذا القرار ورقمه 60 - 70 من حوالي 4 أشهر وعُمم على وزارة الداخليّة والبلديات وحتى اتحاد البلديات والمفروض أن تكون وزارة الداخليّة قد أبلغتهم. وهنا أنا أدعو كل البلديات إلى أن تتعاون معنا لكي يجري تبليغ هذه المؤسسات ولكي نستطيع أن نتعاطى معها. لقد تمت صياغة قرار ثانٍ له علاقة بمناشير الصخر، وهنا نتحدّث عن شيء فيزيائي وليس كيميائياً أو غيره، وسيتم التوقيع عليه من قبل وزارتي الصناعة والبيئة.

والآن في مجال النفايات، نعمل على حلّ مخلّفات الألبان والأجبان، وهذا الموضوع له أثر سلبي كبير في البقاع بالإضافة للملوّثات الأخرى.

ومن ثم لدينا معاصر الزيتون وغيرها، والمشكلة الأساسيّة هي أن زيبار الزيتون يُرمى بشكل عشوائي وهذا الأمر بحاجة إلى دراسة، حيث على حد علمي لا يوجد دراسة حقيقيّة تدلّنا على كيفيّة التخلّص من زيبار الزيتون،

وهذا أمر غاية في الأهميّة لأنه يوجد الكثير من معاصر الزيتون القائمة على الحوض.

إضافة إلى ذلك، صدر قرار من وزير البيئة له علاقة بالمُهل القانونيّة للفئات الأولى والثانية والثالثة، الأولى في آخر 2018 و2019 و2020، وعليها أن تتقدّم بطلب الحصول على شهادة اسمها شهادة التزام بيئي من وزارة البيئة، طبعاً بمواكبة وزارة الصناعة. وقد أرسلنا لأصحاب الفئة الأولى منذ أكثر من سنة أن يلتزموا بالتقدّم بطلب شهادة بالالتزام البيئي، علماً بأن العدد ليس كبيراً للفئة الأولى ولا يتجاوز العشرين في كل لبنان. الفئة الثانية لعام 2019، والفئة الثالثة لـ 2020. هذه المُهل ضروريّة لكي يُفرض على صاحب العلاقة أن يشتغل بطريقة سليمة جداً ويلتزم بيئياً وكلٌ بحسب الملوّثات التي تخرج من عنده.

تبقى نقطة أخيرة، ليس لها علاقة قويّة بالصناعة، وهي موضوع سحب الرمول من بعض المناطق. طبعاً سحب الرمول مسألة خطيرة جداً وتؤدي إلى تلوّث المياه الجوفيّة لأن الرمول تعتبر نوعاً من المصفاة الطبيعيّة لكل المتساقطات وغير المتساقطات.

م. بسّام جابر(*)

أنشئت المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني بموجب القانون الصادر في 14/ 8/ 1954 الذي عُدّل بالقانون الصادر في 30/ 12/ 1955، وحدّدت مهامّها آنذاك، كما يلي:

أولاً: تنفيذ مشروع نهر الليطاني للري والتجفيف وماء الشفة والكهرباء ضمن تصميم شامل للمياه اللبنانيّة وفقاً للدروس التي قامت بها دوائر الحكومة بمعاونة البعثة الفنيّة الأميركيّة.

ثانياً: إنشاء شبكة ارتباط بين معامل توليد الكهرباء في لبنان.

ثالثاً: إنشاء محطات تحويل وخطوط توزيع من جميع المناطق اللبنانيّة.

ثمّ بموجب المرسوم 9631 بتاريخ 13/ 12/ 1996 أضيف إليها مهام أخرى منها:

«تخطيط ودرس وإدارة واستثمار مياه الري في المنطقة المحدد نطاقها وفقاً للخريطة المرفقة بهذا المرسوم».

ولم تعطَ المصلحة سوى صلاحيّة استثمار مياه النهر، دون أن يكون لها أيّ سلطة على مجراه وحوضه بمياهه السطحيّة والجوفيّة.

والواقع أنّ المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني تعاني منذ مدّة من مشكلتين، لا بل من آفتين تؤثّران على استثمار مياه النهر، وتكادان تمنعانها من ذلك، وهما:

(*) خبير مائي وممثل نقابة المهندسين.

المشكلة الأولى: التلوّث وهو على سبيل الذكر لا الحصر:

- التلوّث المتأتّي من القرى الواقعة على ضفتي النهر ضمن حوضه الصبّاب، وفي محيط البحيرة، والتي تصبّ مياهها الناتجة عن الصرف الصحّي في النهر.
- التلوّث المتأتّي من نشاطات المؤسّسات الصناعيّة التي تفرّغ مياهها المبتذلة، دون معالجة، في النهر. وهذا التلوّث هو الأخطر، لما في المياه المذكورة من مواد كيميائيّة، تختلف من صناعة إلى أخرى، وتتطلّب كلٌ منها معالجة خاصّة غير تلك التي تؤمّنها محطات الصرف الصحّي المعدّة لمعالجة المياه المبتذلة المنزليّة.

ومن آثار التلوّث المذكور في الفقرتين أعلاه أنّه يحدث تآكلاً ملحوظاً في عنفات المولّدات الكهرمائيّة العائدة للمصلحة، التي هي - بالرّغم من أنّ إنتاجها لا يشكّل سوى نسبة ضئيلة من الإنتاج الكهربائي الوطني - إلا أنه يساهم مساهمة فعّالة في ثبات الشبكة الكهربائيّة، فضلاً عن أنّ التلوّث المذكور يؤثّر سلباً على نوعيّة المزروعات التي تروى من مياه النهر، والتي أصبحت تُشكّل خطراً على الصحّة العامّة، دون ذكر الروائح الكريهة المنبعثة من النهر وبحيرة السدّ، وقد اضطرّ التلوّث المذكور المصلحة إلى وقف الريّ في القناة 900 في السنتين الماضيتين.

- التلوّث المتأتّي من جعل النهر مكباً للنفايات الصلبة، التي تشكل مع الأتربة الناتجة عن حفريات الأبنية في القرى والمدن سدوداً تحول دون سيلان المياه نحو سدّ القرعون من جهة، ومن جهةٍ أخرى ترفع منسوب المياه قبلها، فتقع الفيضانات التي لم ينتج عنها سوى الكوارث للأراضي والمزارعين، هذا بالإضافة إلى آثار التلوّث المذكور في الفقرتين السابقتين أعلاه.

المشكلة الثانية: الحفر العشوائي للآبار غير الشرعيّة في المنطقة، والتي تنزل إلى أعماقٍ كبيرة، وتستنزف بشكلٍ جائر الطبقات الجوفيّة فيها. فقد أدّى

ذلك إلى هبوطٍ حادّ في مستوى تلك المياه في مختلف مناطق البقاع، ولا سيّما في الحوض الأعلى لنهر الليطاني. ومن المعروف أنّ هناك علاقةً مباشرة وتبادليّة بين المياه السطحيّة والمياه الجوفيّة تقوم على تبادل التغذية فيما بينهما، حيث تغذّي المياه السطحيّة الطبقات الجوفيّة في خلال فصل الأمطار والغزارة، بينما تغذّي المياه الجوفيّة الينابيع في الفصول الجافّة وتصبّ تلك الينابيع بالنهاية في النهر لتجعل منه نهراً دائماً، لكن هذا التبادل أصبح مستحيلاً نظراً للهبوط الحادّ لمستوى المياه الجوفيّة. وأكبر مثال على ذلك، هو أنّ مصدر نهر الليطاني هو نبع العلّيق (شمال شرقي بعلبك) قد جفّ كلياً على مدار فصول السنة الأربعة، وحتى أنّ العلّيق لم يبقَ له أثر، لذلك فإنّ الليطاني الذي كان يُعتبر النهر الأكثر أهمّيّة في لبنان، وقال فيه يوماً المهندس إبراهيم عبد العال «إذا قال هيرودوت في الماضي إنّ مصر هي هبة النيل، فسيُقال في المستقبل إن لبنان هو هبة الليطاني»، وكان نهراً دائماً لكنه قد تحوّل في فصل الصيف إلى مجرورٍ مفتوح، ذي مياهٍ ملوّثة إلى درجة أنها أصبحت سوداء، لا ينتج عنها سوى الأذى والمرض إضافة إلى الروائح الكريهة.

تجاه هذا الوضع ماذا كانت ردود فعل المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني؟ وهي المتضرّر الأوّل باعتبارها المستثمرة لمياه النهر.

إنّ قانون إنشاء المصلحة لم يعطها أيّ سلطة على المجرى أو الحوض، لذلك لم يكن أمامها سوى الشكوى إلى السلطات الإداريّة الفاعلة على الأرض، والتي تتبعها السلطات الأمنيّة (المحافظ والقوى الأمنيّة) لكن التجاوب كان ضعيفاً، وقد يكون ذلك لأسبابٍ أمنيّة أو لوجستيّة. وبعد أن تفاقم الأمر و«بلغ السيل الزبى» وأصبح الوضع خطراً على مشاريع المصلحة، من توليد كهرباء وريّ، أقدمت على محاولات خجولة بإقامة بعض الدعاوى على بعض المصانع الملوّثة، لكنها لم تُسفر عن أيّ نتيجة، وقد يُعزى ذلك إلى عدم تحرّك المُطالِب وراء حقه، أو إلى تدخل السياسيين وأصحاب النفوذ، مما جعل المصلحة تيأس من اعتماد مثل هذه التدابير، وتوقفت الأمور عند هذا الحدّ.

وجاءت الإدارة الجديدة برئاسة الدكتور سامي علويّة فأثارت حملة شعواء بوجه الملوّثين، ولم تكتفِ بإقامة الدعاوى عليهم بل جعلت تلاحقهم كما تلاحق البلديات التي تغاضت عن فرض المعالجة على المصانع التي تصرّف مياهها المبتذلة في النهر، كذلك ضغطت على البلديات المذكورة لتقوم بمنع الأهلين من رمي نفاياتهم الصلبة وأتربة حفريّاتهم في النهر من جهة، ومن جهة أخرى لتطالب الجهات المعنيّة بإنشاء محطات معالجة لمياه الصرف الصحّي المنزليّة بشكلٍ يخفّض التلوّث إلى أدنى مستوياته.

لكن طالما أنّه لا سلطة للمصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني على مجراه أو على النشاطات البشريّة في حوضه الهيدروغرافي، وكان الأمر يتعلّق بأكثر من جهة فإنّ من الضروري أن تسعى الإدارة بتحرّكها المذكور آنفاً إلى حلولٍ أكثر جذريّة، تقوم على إنشاء وكالة حوض تقوم بإدارته بشكلٍ كاملٍ، ولها السلطة الكافية لردع المخالفين، على غرار ما هو متّبع في فرنسا منذ أكثر من خمسين عاماً، وبعد أن ثبتت فعّاليته اعتمده الاتحاد الأوروبي على كامل أراضيه، وكان مطبّقاً في الولايات المتحدة في «سلطة وادي تينيسي» Tennessee valley Authority.

وقد وعى هذا الموضوع المشرّع عندما وضع قانون المياه الأخير رقم 77، ففتح الباب أمام مبدأ الأحواض، ومخططاتها، وتصنيفها وخططها، في مواده رقم 22، و23 و24، وذلك ضمن المخطط التوجيهي العام للمياه، لكنّ هذا الموضوع ورد بشكل مبدئي عام يتطلّب عدداً من المراسيم التطبيقيّة لتوضيحه، وتحديد الإجراءات المفروض اتخاذها لوضعه موضع التنفيذ بشكلٍ يعتمد أساساً على المؤسّسات الموجودة على الأرض والمعنيّة مباشرة بالإدارة الرشيدة للمياه، سواء السطحيّة منها أو الجوفيّة، وتستفيد من التجارب العالميّة في أوروبا وشمال أفريقيا وغيرها من البلدان.

أمّا من الناحية العمليّة فقد نصّت المادة 102 من القانون ذاته على ما يلي:

«تثبت المخالفات لأحكام هذا القانون والمراسيم الموضوعة لتطبيقه

بموجب محاضر ضبط يحرّرها **رجال الضابطة العدليّة، أو موظفو وزارة الطاقة والمياه أو المستخدمون المحلّفون والمكلّفون رسميًا بذلك من قبل المؤسّسات العامّة للمياه، ضمن النطاق المحدّد لكل مؤسّسة**، وفقاً للقوانين السارية المفعول.

ولهذه الغاية يستطيع هؤلاء القيام بما يلي:

1. الدخول إلى محيط وإلى أبنية التجهيزات، والمنشآت، والاستثمارات والمؤسّسات المشكوك فيها.
2. الكشف على كل التجهيزات، والمنشآت، والآلات والمستودعات.
3. الحصول على كل الوثائق المتعلّقة بالتجهيزات والنشاطات ذات الصلة.
4. أخذ العيّنات واتخاذ التدابير الضروريّة.

يمكن عقد مصالحة حول محاضر ضبط المخالفات المرتكبة. ويجب إحالة محاضر المخالفات المحرّرة فوراً إلى النيابة العامّة المختصّة بواسطة وزير الطاقة والمياه، بناءً على اقتراح المؤسّسات العامّة الاستثماريّة للمياه».

مما تقدّم يتبيّن أنّ القانون رقم 77 عام 2018 يسمح للمصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني حالياً، ولوكالة الحوض المزمع إنشاؤها مستقبلاً، أن تكلّف مستخدمين لديها يقومون بالكشف، والتحقق، وتحرير محاضر ضبط بحق المخالفين وغير ذلك من الإجراءات الكفيلة بردع هؤلاء.

والأمل هو بالإسراع بوضع المراسيم التطبيقيّة لتتحوّل المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني تدريجياً إلى «وكالة حوض نهر الليطاني» ذات صلاحيات كافية للحفاظ على مياهه، وبالتالي على توازنه المائي، وإعادة الليطاني إلى سابق عهده نهراً اعتبر في الماضي العمود الفقري للبنان.

د. ناصر نصر الله(*)

سوف أتحدث كما تفضل الدكتور علي فياض عن القضايا الأساسيّة فيما يتعلق بموضوع الليطاني.

نحن أمام خمس حالات موجودة في نهر الليطاني تتطلب المعالجة. الحالة الأولى تتعلّق بالتلوّث وموزّعة على أربعة أنواع من التلوّث: التلوّث الصناعي، وتلوّث الصرف الصحي، والتلوّث الزراعي، والتلوّث الصحي، بالإضافة إلى مشكلة الحوض والتعدي على المياه الجوفيّة، وهذه مشكلة كبيرة جداً.

لكي نستطيع أن نعالج هذه الأمور علينا ألا نبقى على ما نحن عليه، الإعلام يتكلم، وكلنا نتكلم بدون أن نجد الصيغة الحقيقيّة للوصول إلى حل لمشكلة مياه الليطاني، فيكون كل ما نعمله ما يزال بحالة من الفراغ والضياع. المطلوب أن يكون هناك جهة معينة تتعامل مع هذه الأمور، لأننا نحن في لبنان معتادون على تعدد الصلاحيات للإدارات والوزارات، وبالتالي لا يوجد تنسيق، ولا يوجد اهتمام مشترك وكل واحد منا يرمي على الآخر، وتبقى المشكلة.

سأعطي مثلاً، في عام 2000 عندما كنت رئيساً للمصلحة الوطنية لنهر الليطاني، أقمتُ 465 دعوى على مصادر التلوّث في حوض الليطاني، وفي عام 2018 أتتني أوراق من المحاكم تطلب مني حضور جلسات على الذين ادعيت عليهم عام 2000، أيّ بعد 18 سنة.

هذا الأمر إذا بقي يسير بنفس الطريقة يعني أننا نضيّع وقتنا.

(*) نائب سابق في البرلمان اللبناني ورئيس جمعيّة عبد العال للتنمية المستدامة.

أريد أن أنوّه فعلاً بما حصل بالأمس واليوم وأشكر القيمين على المؤتمر لأنه ما من مرة، لا بالشكل ولا بالمضمون، كان يقوم مثل هذا اللقاء، بالأمس كان اللقاء مهماً جداً، لم يغادر أحد من المدعوين حتى انتهى اللقاء، واليوم نفس الشيء.

المطلوب أن تكون المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني هي أُمّ الصبي، وهي أب الصبي. كيف يمكن أن تكون المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني معنيّة حالياً ومستقبلاً؟ لأنه في حال استطعنا تنظيف المياه، وأقمنا مشاريع في كل ما تحدّثنا عنه، فهذا يعني المتابعة لاحقاً، ويجب أن تتولى جهة ما المتابعة، والمتابعة لا تكون إلا لجهة واحدة.

كنت أتمنى أن تكون هناك سياسة لإدارة الحوض، ولكن نكون قد دخلنا في السياسة وبالتالي يصبح هناك أناس مع وأناس ضد وإلخ...

المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني قائمة حالياً، والمطلوب أن يُنشأ في المصلحة وحدة فنيّة تعرف كيف تتعامل مع هذه الملوّثات، لأن كل الصناعيين، خصوصاً الذين عندهم صناعات وسطى ومتدنيّة، لا يعرفون كيفيّة معالجة مشكلة الملوّثات التي يرمونها، وهذا الأمر يتطلّب أن يكون في المصلحة مهندسون صناعيون ومهندسون بيئيون ومهندسون زراعيون ومهندسون صحيون، مع فريق عمل موجود في البقاع وليس في بيروت ولا في أيّ مكان آخر، يشتغل في مركز المصلحة في البقاع ويتبع سياسة القضم اليومي لكل معمل وراء معمل، لكي نستطيع التخلّص من عمليّة التلوّث الصناعي وهو الأخطر، والتلوّث الصحي لأنه يوجد مستشفيات ومراكز صحيّة وإلخ...، وفي ما بعد يأتي موضوع الحوض الجوفي وهو بحاجة إلى معالجة كبيرة لأنه يفترض وضع حد لكل هذه الأذونات التي تُمنح بصورة غير شرعيّة وبصورة غير نظاميّة إلخ...

هذا الأمر فعلاً يتطلّب منا جميعاً أن نطالب به وهناك إمكانيّة لحصوله لأنه عمليّة بسيطة تنشأ بمرسوم ويتم وضع برنامج لها وتُعطى صلاحيات وتكون تحت مظلة المصلحة، وخصوصاً أن المصلحة اليوم فيها إدارة، ومدير عام، وشباب وموظفون ومهندسون لديهم كل الاستعداد وعندهم كل الغيرة على موضوع الليطاني وعلى المصلحة.

م. قاسم حسن(*)

نحن في جهاد البناء كان التحدّي الأبرز الذي واجهنا بعد التحرير هو الجهة المقابلة للحدود. عندما رجعنا إلى قرانا رأينا التحدّي في البساتين المزروعة في الطرف الآخر وبدأنا من يومها نضع الخطة، وسوف أعرض في دقيقتين الإنجازات إلى الآن.

في ظل عدم وجود ماء، وبوجود أرض مهملة، رجعنا بعد التحرير وعملنا على وضع الخطة الإستراتيجيّة مع البلديات والاتحادات البلديّة.

صحيح أن زراعة التبغ أو زراعة الزيتون أساسيّة ونعمل على تطويرها لكننا شجعنا على زراعة التين وزراعة الصبير وزراعة الزعتر، والزراعات التي يفيد العمل فيها في ظل عدم وجود ماء وهذه إشكاليّة سيأتي الحديث عنها لاحقاً.

كنا نحاول بالإمكانات المتوفرة والموارد البشريّة والطبيعيّة، وإمكانيات البلديات القانونيّة، أن نخلق مناطق زراعيّة لكي تبقى الناس ثابتة في هذه الأرض التي تحررت بدماء الشهداء ونستمر في زراعتها بإنتاج يتناسب مع الظروف الموجودة فيها. أما بخصوص المشروع فقد تحدث الدكتور علي فياض عن أربعة تحدّيات، لن أكرر ما قاله وإنما يوجد تحدّيات أخرى ستواجهنا في هذا المشروع في المرحلة القادمة وأهمها أن المياه التي ستأتي

(*) ممثل مؤسسة جهاد البناء الإنمائيّة.

من البحيرة - إذا أتت - على نحو منتظم سوف تشكل تحدّياً في نوعيّة الزراعات.

هذا هو التحدّي الثاني المتمّثل في نوعيّة الزراعات، ونحن في جهاد البناء سوف نساهم بالتعاون مع وزارة الزراعة في عمليّة اختيار الأصناف المناسبة لطبيعة المنطقة.

وعلى فرض شحّت المياه، أو أصبح هناك تعديل في معدلها، ما هي الإمكانيّة التي نسوّق من خلالها؟ وما هي إمكانيّة التربة لإنتاجها؟ طبعاً يوجد أصناف تتناسب مع المناخ، ولدينا فريق هندسي في المؤسسة قام بخطوات لدراسة المناطق التي يتراوح علوّها بين 500 - 900م وذلك لتحديد إمكانيّة زراعتها بأصناف تتناسب مع معدلات المياه ونوع تربة وبما يتلاءم مع السوق.

وأما في الزراعات المرويّة على الساحل فهناك إشكاليّة تتعلّق بالمنافسة، وإشكاليّة بالكلفة الإنتاجيّة العالية. لا نتوقّع تخفيض الكلفة الإنتاجيّة، لكننا سنتوجه إلى زراعات تتناسب مع كلفة إنتاجيّة أقل ولها جدوى اقتصاديّة.

ثم إن مناطقنا بحاجة إلى تأهيل كبير للبنية الزراعيّة سواء على مستوى اليد العاملة أو على مستوى الحيازات العقاريّة.

في ظل عدم مسح الأراضي وعدم وجود مخطط توجيهي سيكون هناك انتشار مكثف للعمران، وعندما تصغر مساحة الأراضي الزراعيّة ترتفع الجدوى الاقتصاديّة للإنتاج أكثر، إذ يزيد صغر الحيازات العقاريّة الكلفة الإنتاجيّة مما يسبب مشكلة في التسويق.

كل هذه التحديات، إن شاء الله، سيكون لها حل عن طريق الفريق الهندسي في جهاد البناء بالتعاون مع وزارة الزراعة ومع اتحاد البلديات والخطط الإستراتيجيّة التي نضعها.

في ملف القرعون، بصفتي مهندساً في جهاد البناء، مهندساً زراعياً وخبيراً في التنمية المحليّة للمنطقة، وبعد أن اطلعت على دراسة الحوض من نبع العليق إلى السد إلى الجنوب، وبعد ما سمعناه بالأمس، وبعد معرفتنا

لكل التفاصيل، أرى وجود حاجة ضروريّة لإعادة تقويم المرحلة الثانية من المشروع التي سيُلزّمها مجلس الإنماء والإعمار للدراسات، والتي سيأمّنون لها تمويلاً من «سيدر». أقترح أن تُعمل الدراسات الهيدرولوجيّة لأن المياه لم تعد موجودة ونحن نتكلم عن مجرور ولن نقبل بمجرور نأتي به من البقاع لكي نسقي به في الجنوب، والأرض النظيفة نلوّثها بهذه المياه.

حالياً نرى القساطل التي وصلت إلى أمام مركز الاتحاد، طبعاً نتحدّث عن قساطل قطرها 2م، وأنا أرى أن المياه لن تجري فيها، وبالوضوح الذي أراكم به، المياه لن تجري في القساطل إذا استمر الوضع على هذا النحو، وهذا في المرحلة الأولى فكيف في المرحلة الثانية؟ أشدّد على أن تنجز الدراسات الهيدرولوجيّة والإستراتيجيّة قبل البدء في المرحلة الثانية والحديث عن توزيع الأراضي ونوعيّة الزراعات، ودعونا نرى هل يوجد مياه أو لا؟ هل المياه تكفي في النهر نتيجة التطور العمراني ونتيجة التغيرات المناخيّة والتعدي على مجرى النهر؟ هل تسمح بأن تُكمل المرحلة الثانية ونأتي بـ 350 مليون دولار وندفنها في قساطل تحت الأرض والمياه لن تجري فيها؟ هذا حرام. أولاً يفترض أن نعمل الدراسة الهيدرولوجيّة لنرى هل تكفي المياه أم لا؟ وهذه خطوة أساسيّة ولاحقاً نتحدث عما نزرع؟ هذا في الخطوة الثانية.

إن الأموال البالغة 350 مليون دولار، سواء حصلنا عليها من مؤتمر «سيدر» أو من قروض، أتت للشعب اللبناني، وتوجد إمكانيّة لاستثمارها بطريقة أخرى في المنطقة التي سوف نعمل فيها، يمكن أن نفتح محطات مياه، ونشتغل بالـ 350 مليون بالمياه في الداخل.

أكرّر الدعوة إلى وضع دراسات هيدرولوجيّة قبل البدء بدراسات توزيع الأراضي وأنواع زراعتها المفترضة، فالمياه الموجودة حالياً لا تكفي، والمجرى صار لونه أسود ومياهه مسممة، وفي هذه الدولة اللبنانيّة الصدئة لا إمكانيّة للإصلاح، وهذا ظاهر كما أراكم.

م. مها لطف جمّول(*)

في ما يلي أسئلة مفتوحة برسم كل الجهات السياسيّة المعنيّة، وبرسم الإدارات الرسميّة التي وافقت على الخرائط التنفيذيّة وأعطت أمر المباشرة بالعمل، وبرسم الجهات التي قبلت أو تغاضت عن سياسات عمل كان يفترض مناقشتها قبل التنفيذ، خاصة وأن المشروع في خطوطه العامة كان معداً منذ العام 1948 من قبل المهندس إبراهيم عبد العال، ثم تجددت دراساته عام 2001، وهو ما يعني أن كثيراً من المعطيات الميدانيّة والجغرافيّة والطبيعيّة قد تغيرت منذ ذلك الوقت.

1. تَظهر دراسة الجدوى الاقتصاديّة والماليّة الوحيدة الخاصة بالمشروع باعتبارها دراسة أعدّتها شركة دار الهندسة عام 2001 واستندت في عملها إلى مسوحات جويّة تعود للعام 2000، وهو العام الذي حدث فيه الانسحاب الإسرائيلي من جنوب لبنان. وهذا يعني أن المناطق المستهدفة بالمشروع لم تكن قد اجتاحتها - في وقتها - حُمّى «البناء» الأولى ولا حُمّى البناء الثانية التي حصلت بعد عدوان تموز 2006، لهذا فإنه من المؤكد أن المساحات المعلن عنها التي سيتم ريّها (13231 هكتاراً) لم تعد موجودة.

(*) مهندسة، مسؤولة الدراسات الإنمائية في المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق.

2. يعتمد قياس العناصر الإنشائيّة في المشروع على كميات المياه المفترض الاستفادة منها، بمعنى أن الكميات المطلوبة لري الخضار هي غيرها المطلوبة لري الأشجار المثمرة، وهي غيرها في حال اعتماد زراعات مثل الزعتر أو الخروب أو الزيتون، وهي زراعات لا تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه. وهذا الأمر يقود للسؤال عن حجم التجهيزات الضخمة التي أقيمت ومنها على سبيل المثال لا الحصر: 6 خزانات رئيسيّة بسعة إجماليّة 54 ألف م^3، ومحطة ضخ في بنت جبيل بقوة 724 ليتراً في الثانية، ونفق في مركبا بقطر 2,2 متر.

3. إن عدم تجديد دراسة الجدوى قبل البدء بتنفيذ المشروع يعني أنه لم يؤخذ بالاعتبار تغيّر الأنشطة الاقتصاديّة لسكان المنطقة المستهدفة، بحيث إن الزراعات التي كان مقترحاً تواجدها مثل القمح والشعير والقرع وغيرها من المحاصيل لم تعد موجودة في الثقافة الاستهلاكيّة للمقيم، أو أن كلفة استيرادها باتت أدنى من كلفة زراعتها محلياً، كذلك فإن العاملين في الزراعة في الجنوب يُقدّرون بما لا يزيد عن 6,5% من إجمالي الأفراد العاملين في مختلف الأنشطة الاقتصاديّة[1]. وهو ما يؤكّد وجود تغيير في النظرة إلى الزراعة إذ لم تعد مصدراً أساسياً أو وحيداً للعيش.

4. احتساب كميات المياه المفترض وصولها: تبلغ السعة القصوى للبحيرة نحو 220 مليون م^3 في أيام الهطولات المطريّة الممتازة، لكن عملياً يمكن إتاحة 160 مليون م^3 من هذه الكميّة فقط، فيما يبقى في البحيرة نحو 60 مليون م^3 لا يمكن التصرف بها عادة. سوف يستأثر مشروع الليطاني من القناة 800م بحصة تصل إلى 110 ملايين م^3 - هي الكميّة المطلوب نقلها سنوياً - أيّ ما يعادل ثلثي

(1) المصدر دراسة الأحوال المعيشية في لبنان 2015، المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق.

المياه التي يمكن إتاحتها في البحيرة في حالتها القصوى. وهو ما يستدعي السؤال عن مصير المشاريع الأخرى القائمة على جر مياه النهر أو بعض روافده لاسيما منها مشاريع: توليد الطاقة الكهرمائيّة، ومشروع ري البقاع الجنوبي، ومشروع ري قرى شرق صيدا، ومشروع ري القاسميّة. وعلى افتراض أن بعض هذه المشاريع يستفيد من وجود مصادر أخرى من ينابيع محليّة إلا أن التساؤل يبقى قائماً حول مدى قدرة البحيرة وكل الروافد المتاحة على تأمين كميات المياه المطلوبة للمزارعين في السنوات التي لا تحمل كميات كافية من المياه، إذ ماذا عن سنوات الشح؟ ما هي السيناريوهات البديلة المتوفرة أو تلك التي يمكن توفيرها؟ وهل يمكن قيام اقتصاد حقيقي في منطقة تعتمد على موارد أوليّة مؤقتة وغير موثوقة بتوافرها دائماً؟

5. احتساب كلفة الإنتاج: من المتوقع أن تصل كلفة المتر المربع من مياه الري إلى حوالي 60 سنت (هي عبارة عن تكاليف الصيانة والتشغيل[1])، وذلك في حال استطاعت مصلحة الليطاني ضخ كل كميّة المياه المقررة (110 ملايين م^3 سنوياً)، لكن هذه الكلفة يمكن أن تصل إلى نحو 1,2 دولار/ م^3 في حال لم تستطع ضخ أكثر من 60 مليون م^3 سنوياً. وهذا الرقم وإن كان مقبولاً - بأسعار اليوم - لكلفة مياه الشفة إلا أنه غير مقبول بالنسبة للري، وهو يعني أنه ربما من الأجدى للمزارع أن يستخدم البئر الخاصة به بدل استخدام المياه الواصلة من المشروع. لكن في جميع الأحوال إن قررت الحكومة إعطاء المواطن مساهمة تنموية من كلفة المياه الواصلة فإن هذا الأمر سوف يعني وجود دين سنوي يمكن أن يتراوح بين 20 - 40 مليون دولار سيُترتب على عاتق مصلحة الليطاني.

(1) المصدر: دراسة الجدوى الاقتصادية لمشروع الليطاني 2001، دار الهندسة.

6. يؤخذ على المشروع أيضاً أمور حيويّة أخرى منها: غياب دراسة الأثر البيئي، وهي دراسة لم تحصل أبداً. كذلك يؤخذ عليه غياب تسجيل استملاكات الأراضي التي حصلت في السجلات العقاريّة وكذلك غياب التعويضات الجديّة في هذا المجال، وهو ما سيؤدي لاحقاً إلى حصول خلافات ودعاوى بين أصحاب العقارات والجهة/ الجهات المنفّذة مما يمكن أن يتسبب بتعطل الاستفادة الفعليّة من المشروع.

7. أخيراً من المتوقّع أن يتم التسليم الأولي للمشروع مع نهاية العام الحالي، لكن المشروع لن يتم اختبار جهوزيته وفعاليته وكفاءته بالفعل لأن المتعهّد سوف يرفض مسبقاً تخريب مشروعه باستخدام المياه الملوّثة - وهو أمر منطقي - لكن تأخير التسليم النهائي لحين التأكد من انتفاء التلوّث التام يمكن أن يعني تأجيل التسليم لسنوات لحين إثبات صلاحيّة مياه البحيرة لاستخدامها في الري. بعدها سيصبح المشروع بحاجة للتأكد مجدداً من صلاحيته، وربما يكون وقتها قد أصبح بحاجة إلى عقود جديدة للصيانة والتشغيل.

في خلاصة ما سبق تتبيّن الحاجة الماسّة لعدة أمور:

1 - وجود مخطط توجيهي للمياه في كل لبنان وفي المناطق المشمولة بمشروع الليطاني تحديداً كأولويّة قصوى، مخطط يراعي حاجات الري وحاجات الشفة، ويوثّق بالخرائط والمعطيات ومصادر المياه المتاحة وسيناريوهات الاستخدام في أوقات الشحّ.

2 - المطلوب أيضاً إعادة دراسة استخدامات الأراضي في المناطق المستهدفة كما هي في الوقت الحالي، ووضع مخططات توجيهيّة محددة لهذه الأراضي يُلحظ فيها الاستخدام الزراعي باعتباره أولويّة على التطوير العقاري.

3 - المطلوب أيضاً وجود سياسة زراعيّة على مستوى حكومي،

تولي أهميّة مسائل التسويق والمواصفات وتوفر الدعم للمزارعين وتؤمّن بدائل الإرشاد الزراعي والبذار والشتول، والأهم أنها تراعي مسألة الأمن الغذائي لشعب مكشوف على الأزمات.

4 - تشكيل إطار عمل يضم الوزارات والجمعيات وكل الهيئات والوزارات المعنيّة: الزراعة، الصناعة، البيئة، الاقتصاد، الجامعات، المركز الوطني للبحوث العلميّة... لوضع سياسات عمل تنفيذيّة تساهم في إنجاح المشروع وتعظيم الاستفادة منه.

الكلمات الختامية

م.عطالله شعيتو

- رئيس المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق

د.عبد الحليم فضل الله

الفترة الثانية: من الطاولة المستديرة

خُصصت الفترة الثانية من الطاولة المستديرة لتعقيب رئيس الجلسة النائب د. علي فياض ومن يرغب من الحضور، واختتمت بكلمة رئيس المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق د. عبد الحليم فضل الله. وقد تقدّم رئيس الجلسة بخلاصة لما تمت مناقشته في الفترة الأولى وما أراد أن يضيفه من المساعي والاتصالات التي جرت بخصوص تلوّث الليطاني ومشروع القناة 800م.

كلمة النائب د. علي فياض

نحتاج إلى الكثير من التركيز والضبط كي نتمكن من أن نخرج بمقترحات عمليّة وبتوصيات محددة. لا نريد لهذا النقاش على الإطلاق أن يعود إلى البدايات، وليس المطلوب الآن توصيف المشاكل القائمة. أثناء المداخلات التي أُلقيت يتبيّن وجود مجموعة من العقبات والقضايا الجوهريّة التي تحتاج إلى أن نطلق توصيات أو توجهات بشأنها لكي نعمل عليها خلال الفترة المقبلة وتتحوّل إلى خطط وإجراءات ملموسة.

لدينا مشكلة تلوّث ومشكلة تراجع كميّة المياه نحن لا نستطيع أن نتحكم بمنسوب الهطولات، لكن نقدر أن نواجه المشكلة التي لها علاقة بالحفر العشوائي للآبار الأرتوازيّة التي هددت الخزان الجوفي ومن ثم أثّرت على الينابيع ومصادر المياه التي تغذي النهر.

هذا الموضوع كيف نتعاطى معه؟ أسبوعياً هناك عشرات الأذونات الاستثنائيّة في البقاع لحفر آبار جوفيّة كيف ما كان. لا أقول بأن الناس ليست

بحاجة إلى هذه الآبار، لكن ما الذي يمنع أن نعود من ناحية إلى الإجراءات القانونيّة المنصوص عليها؟ لأن حفر الآبار مسؤوليّة مصالح المياه ووزارة الطاقة، أيضاً لا مانع أن يبقى هناك أذونات استثنائيّة على أن تلتزم بالقواعد والمعايير الحاكمة لاختيار مواقع الآبار وكيفيّة حفرها.

الآن عند الوزاني وفوق الوزاني يوجد ثلاث آبار فوق النبع أحدثت مشكلة خلال الفترة الماضية للنبع الأساسي الذي يُغذي نهر الوزاني. والأمر نفسه في البقاع، وفي الحجير. كيف نتعاطى مع هذه المشكلة الشديدة الخطورة؟

لا بد من إجراءات ما، لا بد من أن نضع حداً بقرار وطني كبير لهذا الانتهاك المتمادي للخزان الجوفي للمياه.

في البقاع الآن لم يعد يوجد بئر ارتوازيّة تحت الـ 120م، قبل 30 سنة كانوا يستخرجوا المياه على عمق 20م. نبع مرج الخوخ كان قبل عقدين من الزمن على 30م، وهذا الرقم حصلت عليه من الأجهزة الأمنيّة التي تتابع التراخيص.

على أيّ حال لدينا هذه المشكلة، كيف سنتعاطى معها؟ وما هي التوصيات بشأنها؟

فيما يتعلق بالتلوّث، ناقشنا هذا الموضوع على مدى سنتين وتابعناه على المستوى الإجرائي على مدى سنتين، لأن الحملة انطلقت في تشرين الثاني 2016، وأُقر القانون 63 في تشرين الأول 2016. وعلى مدى هاتين السنتين ناقشنا كثيراً موضوع تلوّث الليطاني، وتحوّل إلى قضيّة وطنيّة وهذا جيد. النيابة العامة الماليّة دخلت إلى الموضوع وادّعت على كثيرين، وزارة الصناعة أقفلت مصانع وأحالت أخرى للقضاء، المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني في كل يوم عندها إخبارات عن المعتدين على النهر. هناك إجراءات تتخذ ولكن على الرغم من كل ذلك الوضعيّة البيئيّة العامة للنهر تزداد سوءاً.

حاولنا خلال الفترة الماضية تسريع وتيرة الأعمال التي لها علاقة بقانون 63، المقرر لـ 7 سنوات، مضت سنتان حتى الآن وبقيت 5 سنوات. عمدنا

إلى تشغيل محطة زحلة، ولُزمت محطة تمنين، وتجري دراسة محطة تمنين الثانية، وتُنفّذ الآن شبكة صرف صحي في قضاء زحلة وفي البقاع الغربي حول البحيرة بقيمة 55 مليون دولار، ويوجد مجموعة من الأعمال الجارية، ولكن هذه الوتيرة المتباطئة لا تواكب حجم المشكلة، المشكلة تتفاقم ووتيرة الحلول متباطئة، بينما وتيرة التعدي وحجم المشكلة أسرع من وتيرة المعالجة. الإحصاء التي قامت به المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني للقرى التي لديها مجارير مباشرة في الحوض الأعلى على النهر، وأنا أحصيتها على الخريطة واحدة واحدة بدقة، بلغت 79 قرية وبلدة ومزرعة، أيّ 79 شبكة صرف صحي تصبّ بالنهر في البقاع.

في المخيمات حصل تعدٍ، ويوجد التزام من ميراي جيرار[1] أن تجد علاجاً لهذا الموضوع، ولكن يُفترض أن نحسب أن لدينا 200 ألف نازح سوري نفاياتهم تصبّ في النهر، ماذا نفعل في مثل هذه الحالة؟

أنا قمت بزيارة لرئيس الجمهوريّة الأسبوع الماضي بوجود اتحادات البلديات وطرحنا المشكلة. رئيس مجلس الإنماء والإعمار نبيل الجسر أبلغنا في آخر اجتماع عُقد في المجلس النيابي بإدارة لجنة الأشغال أنه لا يستطيع قبل 3 سنوات أن ينجز الأعمال التي لها علاقة بالحوض الأعلى. ثلاث سنوات يعني أنه لا أحد يفكر في أيّ تحسن طالما أن 79 شبكة صرف صحي تصبّ في النهر. هذا مستحيل ما لم تُنجز كل الأعمال التي تقوم على إنشاء مجموعة من محطات التكرير وشبكات الصرف الصحي، ومن ثم ندخل في معمعة جديدة اسمها الصيانة والتشغيل، ومعمعة ثالثة اسمها توفير الطاقة الكهربائيّة لتشغيل هذه المحطات، والمعمعة الرابعة هي مواصفات مياه الصرف المنزلي المتداخلة مع المواد الكيميائيّة التي تدخل على هذه المحطات وتعطّلها أو أنها تجعل المياه أو مخرجات المياه غير مطابقة للمواصفات والشروط وما إلى هنالك.

(1) المفوضية العليا لشؤون اللاجئين في لبنان.

ما هو الحل؟ رئيس الجمهوريّة قال لي لماذا لا نأتي بشركة عملاقة صينيّة أو غير صينيّة ويُقال لها أن تسلّمنا خلال سنة كل الأعمال التي لها علاقة بالنهر؟ أبلغته بأننا نحن نصرخ ونرفع الصوت لكي يتم العمل بهذه الطريقة، والآن نتيجة الكساد العالمي، أيّ شركة تقول لها أن تنفّذ الأعمال خلال سنة مع تقسيط المبلغ على ثلاثة سنوات. المسألة ليست معقدة، لكنها تحتاج إلى قرار وإدارة مختلفة والتعاطي مع الموضوع على أساس أنه قضيّة طارئة ذات آثار كارثيّة على المستوى الصحي والبيئي والاجتماعي في هذا البلد.

النقطة الثانية هي الأراضي الرطبة: يوجد تجربة ناجحة تديرها المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني في منطقة خربة قنافار. والأراضي الرطبة هي مساحة من الأرض يصبّ فيها الصرف الصحي، تزرع بالقصب، ويتم تركيد المياه، ومن ثم تتحوّل هذه الأراضي الرطبة إلى النهر بنسب تلوّث قليلة جداً، وصالحة عملياً للري.

المفاجئ لنا أن العدو الإسرائيلي في شمال فلسطين يعتمد هذه الطريقة لقراه ومزارعه. والخبراء أبلغونا أن هذه ليست حلولاً مؤقتة أو رديفة بل حلول مستدامة وبيئيّة. لذلك لا شيء يمنع أن نستمر بالمشاريع المطلوبة وفق القانون 63 والتي ينفذها مجلس الإنماء والإعمار وإلى جانبها ندخل في خطة متكاملة لتنفيذ إستراتيجيّة الأراضي الرطبة حيث تتولى كل بلديّة اختيار 4 – 6 دونمات، لأن كل ألف شخص بحاجة إلى ألف متر، والأراضي في سهل البقاع ليست غالية الثمن، ومن ثم نبدأ بهذه المعالجات على مستوى محلّي لكن نتائجها تكون جوهريّة وأساسيّة.

ناقشنا الموضوع على مستوى المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني وهي مقتنعة تماماً بهذا الحل، وناقشنا الموضوع مع وزير البيئة فكلّف الدوائر المختصّة عنده بإعداد الدراسة والخطة اللازمة والكلفة المترتبة، وسيراسل وزير الداخليّة بهذا الموضوع.

أقول ذلك لأن السُبل أقفلت بوجهنا. هل نبقى منتظرين مجلس الإنماء

والإعمار لكي ينجز هذه الأعمال خلال ثلاث سنوات وأيّ مستجد ربما سيأخذنا إلى 4 أو 5 سنوات لاحقة؟ والمستلزمات التي لها علاقة بالصيانة والتشغيل جربناها في محطة زحلة وهي معمعة وطويلة عريضة، أو سنقول خلال هذه الفترة إنه لا أحد يقول إن النهر نظيف، ويفترض أن ننتظر انتهاء هذه المشاريع لكي يُنظف النهر، أو سنذهب لفتح هذا المسار الذي يُكلّف كثيراً فضلاً عن أنه بيئي مستدام ومجرّب في بلدان أخرى ولدينا تجربة خربة قنافار وتجربة بشرّي ولدينا هذا العدو إلى جانبنا الذي يعتمد هذه الإستراتيجيّة.

إن الأراضي الرطبة موضوع يجب أن يوضع قيد المتابعة. لا أطيل عليكم، الحديث عن الخطة الزراعيّة، كأننا سندخل في مسألة التلوّث كمسار رديف لتنفيذ القناة 800. لكن يجب أن ندخل من الآن بخطة زراعيّة لها علاقة باستصلاح الأراضي، وتصنيف الأراضي، ونوعيّة الإنتاج الزراعي، وكلفة الإنتاج، وإرشاد المواطنين الذين سيتحوّلون إلى مزارعين بفعل دخول هذه الكميّة من المياه، ونحن نتحدّث عن 13 ألف هكتار مروي في هذه المنطقة.

من يعمل الآن على هذه الخطة؟ من الجيد أن مجلس الإنماء والإعمار قال إنه من ضمن سياساته الإطلالة على هذا الموضوع، ولكن في رأيي أن هذا الموضوع حيوي ويجب أن يتابع على أعلى مستوى. المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني يجب تطوير هيكليتها الإداريّة وفقاً لمبدأ الحوكمة والإدارة المتكاملة للمياه وإدارة الحوض، وهذه مسؤوليتهم، وهم يعملون على هذا الموضوع، لكن أيضاً المطلوب التعجيل فيه لأنه موضوع معقّد، وهو بحاجة للذهاب به إلى مجلس النواب حيث تتم مناقشته ويقرّ، فلذلك يجب تسريع وتيرة المتابعة.

هناك مسألة نسيت أن أتحدث عنها فيما يتعلّق بالآبار الجوفيّة. اتحادات البلديات والبلديات وأنا اجتمعنا مع خبير مكلّف من مجلس الجنوب لوضع خطة عمل لإعادة تغذية الآبار الجوفيّة في وادي الحجير، وهذه مسألة جيدة،

ونحن لا نتحدّث عن أحلام، فهناك دول أخرى اشتغلت على إعادة تغذية الآبار الجوفيّة.

طبعاً، هذا مشروع كبير جداً، يحتاج أولاً إلى تحديد الآبار التي هي على صلة مباشرة بالحوض والتي استُنزفت والتي ينبغي أن يتم وضع خطط لإعادة تغذيتها. وهذه ورشة كبيرة جداً، ولكن يجب أن نبدأ وأن نهتم بهذا الموضوع. هنا أنهي كلامي بدعوة وزارة الطاقة والمياه التي هي الوزارة الأساسيّة المعنيّة بهذه الموضوعات إلى أن تدخل على خط هذه الاهتمامات. وأقول لكم بكل صراحة، نحن نشعر بأن وزارة الطاقة غير موجودة، صحيح أنها الوزارة الوصيّة على المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني، لكن حجم المشكلة ومترتباتها ومتابعتها تحتاج إلى أن تكون الوزارة حاضرة، وأن يكون هذا الملف في صلب اهتماماتها الأساسيّة.

أحببت أن أقدّم هذا العرض الطويل لكي تأتي المقترحات العمليّة، والتوصيات مركّزة فيما يتعلّق بهذه الأفكار التي تشكل أرضيّة للتوصيات والمقترحات العلميّة.

م. عطا الله شعيتو(*)

تحدّثت أمس عن خمسة عشر تحدّياً تواجه المشروع إلا أنه يوجد أربع نقاط تدخل في صلب الموضوع نفسه. أولاً نحن نذهب إلى مرحلة ثانية وموضوع التلوّث ليس مضموناً معالجته، ولا كميّة المياه المقرر أن تصل، ولا الأراضي الزراعيّة بمساحتها المقترحة، ولا أنواع الزراعات المناسبة، إضافة إلى غيرها من المسائل غير المضمونة.

في موضوع الأراضي الرطبة التي تحدّث عنها د. علي فياض، لماذا لا يذهب قسم من التمويل لوضع دراسة معمّقة عن الأراضي الرطبة تمهيداً للجوء إليها كحلّ عملي أثبت جدواه في بلاد أخرى؟

في ما تقدّم به الاستاذ ناصر نصر الله حول المصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني ومهمتها في منع التلوّث يجب أن يتم العمل بالتنسيق مع وزارتي الزراعة والصناعة لعلاقتهما المباشرة بالموضوع. مع العلم أن أساس كل المشاكل المتعلّقة بالإنتاج الزراعي والتصريف متعلّقة بالتلوّث.

إن محصول التبغ مثلاً الذي تشتريه إدارة الريجي يمكن أن ينتظر أما الخضار والفواكه فلا تستطيع الانتظار ويجب تأمين تسويقها لئلا يضيع الموسم.

أخيراً، أتمنى أن يتبنى المؤتمر توصيات تتحوّل إلى مراسيم وقوانين وخطوات عمليّة.

(*) رئيس إتحاد قضاء بنت جبيل.

د. عبد الحليم فضل الله(*)

لديّ عدة ملاحظات سوف أوجزها كالتالي:

انطلقت فكرة المؤتمر بناءً على برنامج أوسع من المؤتمر نفسه. كان لدينا برنامج له علاقة بمشاريع النهر وبمستقبل مشروع القناة 800. وفي إطار التفكير بمستقبل المشروع كان المؤتمر جزءاً من عمليّة متكاملة كانت قد بدأت سابقاً والمؤتمر الآن هو حلقة من حلقاتها وستستمر فيما بعد. لذلك من المهم في هذه الجلسة الخروج بخلاصات عمليّة، وليس إعادة توصيف أو إضاءة على المشكلات التي أصبحت معروفة إلى حدٍ كبير، وبالأمس كان لدينا جولات طوال النهار مع المعنيين بالمشروع والمؤسسات ذات الصلة الذين أضاؤوا على كل الجوانب التي ينبغي الإضاءة عليها في المشروع.

الأمر الثاني، نحن لدينا مهلة حتى عام 2023 لإنجاز المشروع نظرياً، وقد لا نستطيع الالتزام بهذه المدة لكن من الآن وحتى عام 2023، كيف يمكن أن نؤمّن الجهوزيّة الكافية لتشغيل المشروع على مستويات عدة؟ على المستوى المؤسساتي كيف تكون مصلحة الليطاني وغيرها من الهيئات قادرة على تشغيل المشروع ولديها الإمكانات البشريّة والماديّة والجهوزيّة التقنيّة اللازمة؟ على المستوى التشريعي، من المؤكّد وجود رزمة من التشريعات

(*) مدير المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق.

ينبغي وضعها والتفكير فيها، ونستغل هذه الفترة التي تبلغ 5 سنوات من أجل إنضاجها وإقرارها على المستويات المختلفة. على مستوى موارد النهر، الواضح وجود خلل بالموارد، سواء بكميّة المياه أو بالتلوّث، فما هي الإجراءات الفوريّة والعاجلة التي يمكن اتخاذها؟ هناك من تحدّث بالأمس بكلام جانبي أن بمقدورنا أن ننزل كثيراً من التلوّث الصناعي وبنسبة عالية إذا تعاطينا مع الملوّثين الأساسيين وكبار الملوّثين، وهؤلاء مشخصين بالتعامل مع كل حالة بحالتها من دون أن ننطلق من سياسات كبيرة جداً وواسعة تستغرق وقتاً؟ كيف يمكن أن أتعاطى مع كل ملوّث أساسي من الملوّثين؟ ونقول إن بإمكاننا من الآن وحتى سنة ونصف مثلاً أن نتخلّص من 50% من التلوّث، لأنه بدأ قوياً ومتجذّراً قبل عشر سنوات فقط، وليس قبل 20 و30 سنة، أيّ أن مشكلة التلوّث هي مشكلة حديثة وليست مشكلة تاريخيّة مزمنة. هذا ما سمعناه وربما تكون هناك وجهة نظر أخرى، ولكن قبل 10 سنوات كان مستوى التلوّث أقل بكثير وكان بمستويات معقولة قياساً على الوضع الراهن.

هناك جهوزيّة على المستوى الاقتصادي، ونحن بحاجة إلى سياسة على مستوى لبنان. ولكن في حوض النهر هناك سياسات مباشرة، مثلاً ظهر معنا من خلال دراسة الجدوى التي أنجزها أحد الباحثين للمركز أن المشروع يمكن أن يعطينا عائداً اقتصادياً ما بين 500 - 800 مليون دولار سنوياً، وأنا أرى أن هذا مردود بمستوى أيّ مردود لاستثمار في قطاع النفط وذلك إذا ما جهزّنا منطقة المشروع بما يتناسب مع الاستفادة القصوى، لكن شرط أن لا تكون الحيازة الزراعيّة أقل من هكتار واحد وتصل إلى حدّها الأقصى إذا كان لدينا 10 هكتارات وأكثر.

كيف يمكن لنا أن نُنشئ تكتلاً وتعاوناً بين المزارعين، هل هذا ممكن؟ أو غير ممكن؟.

هذه مجموعة من الأسئلة أو مجموعة من المحاور التي ينبغي التفكير فيها حتى تكون المخرجات منتجة. وقد عوّلنا كثيراً على هذه الجلسة الأخيرة

والطاولة المستديرة لأن الموجودين فيها فاعلون ومحتكّون باحتياجات النهر، انطلاقاً من فكرة أساسيّة أنه لا يمكن العودة إلى الوراء. حتى لو أتى أحد وأبلغنا أن الاستمرار بالمشروع غير مجدٍ، وهو مجدٍ، حتى لو قيل ذلك جدلاً. نحن يوجد لدينا أصول بـ 400 مليون دولار وُضِعت، ويوجد رأس مال تم وضعُه، ولا يمكن العودة إلى الوراء. علينا الانطلاق إلى الأمام، وعلى أساس الانطلاق إلى الأمام نُفكر كيف يمكن التغلّب على العقبات والتحدّيات والمضي قُدماً من أجل تعظيم الفوائد الخاصة بالمشروع.

الوثيقة الختامية والتوصيات

الوثيقة الختامية والتوصيات

بتاريخ 27 و28 تشرين الثاني 2018 نظّم المركز الاستشاري للدراسات والتوثيق واتحاد بلديات جبل عامل واتحاد بلديات قضاء بنت جبيل مؤتمراً حول «مشروع الليطاني المنسوب 800م - التحدّيات وسُبل الاستفادة»، وذلك برعاية دولة رئيس مجلس النواب الأستاذ نبيه بري، وبمشاركة حشد من الخبراء والمختصين وممثلي المؤسسات والهيئات المعنية بالمشروع. وقد عُرضت في المؤتمر ثلاثون ورقة عمل ومداخلة رئيسية وقُدمت عشرات الاقتراحات والتوصيات في محاوره المختلفة.

وتأكيداً على الأهمية الإستراتيجيّة للمشروع تطرّق المجتمعون إلى شرح الواقع الحالي لنهر الليطاني من النواحي الإداريّة والاقتصاديّة والبيئيّة والتشريعيّة والاجتماعيّة، وتمّت الإجابة عن أهم الأسئلة المتعلّقة بالإجراءات العاجلة التي ينبغي اتخاذها. وقد انبثقت عن أعمال المؤتمر وأوراقه ومداولاته الوثيقة الآتية:

أولاً: مدخل:

رأى المشاركون في المؤتمر أن استكمال المرحلة الأولى من مشروع الليطاني - المنسوب 800م، بعد مرور عقود عدة على التخطيط له، هو نقطة ضوء في النفق المظلم الذي يمر به النهر وبصيص أمل في مواجهة ما يحيط به من مخاطر وصعوبات وتحديات. لكنهم لاحظوا أن هدر ما يزيد عن نصف قرن في التسويف والمماطلة لم يكن أمراً عابرًا ولا ثانويًا، بل يعبّر عن ترابط أشكال الفشل في لبنان وتعدد أبعاده، في الإنماء المتوازن مناطقيًا وقطاعيًا،

وفي إدارة القطاع العام والرقابة عليه، وفي التكامل بين المؤسسات والسلطات، وفي رسم السياسات ووضع الأولويات الخ... وأكد المشاركون على أنّ المسؤولية في انتهاك حرمة النهر دون رحمة وبشتى الأساليب والطرق وفي أوسع نطاق تقع بالدرجة الأولى على عاتق الدولة، لكن يتشارك في حمل أوزارها آخرون، حيث أسهمت في هذا الهجوم الضاري مئات المصانع والمزارع وعشرات البلدات والبلديات وآلاف المستفيدين دون وجه حق، فتواطأوا جميعًا بلا رقيب أو رادع على تصريف المياه المبتذلة والمخلّفات الصناعيّة في مجرى النهر، وعلى الاستنزاف غير الرشيد للمخزون الجوفي، مما أوصل معدّلات التلوّث إلى مستويات غير مسبوقة، وساهم في خفض المخزون المائي في بحيرة القرعون، وقضى على عدد من الروافد التي تغذي النهر ولا سيما في حوضه الأعلى.

إن أزمة النهر بحسب المؤتمر هي في واقع الأمر أزمة سياسة وأزمة سياسات. فمن ناحية يستمر تهميش مناطق الأطراف الذي لم تقلل من حدته، دعاوى الإنماء المتوازن وخطط الاستثمار والنهوض التي تبدأ متوازنة لتنتهي عكس ذلك. ومن ناحية ثانية يصرّ بعض صانعي السياسات وواضعي البرامج العموميّة على نظرتهم الدونية إلى قطاعات الإنتاج السلعي ولا سيما الزراعة. وحتى حينما تُوضع البرامج المناسبة، تتكفل الآليات المؤسساتية العقيمة والمترهلة، ودولة الفساد العميقة، بمنع العجلة من الدوران أو عرقلة وصولها إلى أهدافها المرسومة.

ومع ذلك اتفق المشاركون على ضرورة المضي إلى الأمام بثبات ومهما كانت الظروف، في الاستفادة من هذا المورد الطبيعي وحمايته، بوصفه شريانًا حيويًا للتنمية وعلامة بارزة من علامات المقاومة والصمود، وذلك للأسباب الوطنية والإستراتيجية ولدواعٍ واقعية أيضًا تمثلها على وجه الخصوص العوائد الاقتصادية والاجتماعية المتوقع أن يؤمّنها التوظيف الأقصى لموارد النهر وإمكاناته، حيث يعدّ مشروع الليطاني ثروة وطنية واقتصادية للبنان عمومًا ولجنوب البلاد خصوصًا.

وانطلاقاً من فسحة الأمل تلك، سعى المؤتمر إلى الرد على الأسئلة الرئيسية الآتية: كيف يمكن تعظيم الاستفادة من مشروع «إمداد الجنوب بمياه الليطاني» إلى أعلى مستوى ممكن في ظل التحدّيات والصعوبات والعقبات المحيطة به؟ وكيف يمكن تكييف مرحلتيه المتبقيتين، ولاسيما الأخيرة، مع التحوّلات والتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والسكانية في لبنان عمومًا ومنطقة المشروع خصوصًا؟ وما هي الشروط والمستلزمات الفنية والمالية والإدارية لاستكمال الأعمال في مواعيدها المقررة وبالكيفية المطلوبة؟ وكيف تتكامل أدوار المؤسسات ذات الصلة بالمشروع، ولا سيما مجلس الإنماء والإعمار المشرف على التنفيذ، ومصلحة الليطاني بوصفها الجهة التي يعود إليها حصرًا استلام المشروع وإدارة أعماله بعد إتمامه؟ وما مدى الجهوزية لذلك؟ وهل تتوافق المخططات التوجيهية للمناطق المستفيدة من المشروع (إن وجدت) مع غاياته؟ وكيف يمكن تطويرها؟ وما المطلوب عمله لحل مشكلتي تلوّث المياه وشحّها؟ وهل هذا ممكن أصلًا في المدة التي تفصلنا عن إنجاز المشروع؟ وماذا عن دراسات الجدوى الاقتصاديّة والماليّة والزراعيّة؟ هل ما زالت ملائمة وصالحة بعد عقدين على إعدادها؟ وأي معايير للجدوى علينا أن نُغلّب: الجدوى الاقتصادية أو المالية أو الاجتماعية أم جميعها معًا؟

ثانياً: الواقع الحالي:

ناقش المؤتمر الأوضاع الحاليّة للمشروع في المجالات المختلفة، وقدّم شرحاً مفصّلاً للمشاكل التي يعاني منها النهر، والتي من شأنها منع الاستفادة من المشروع عند اكتماله، وذلك في المجالات الآتية:

1 - الإدارة والحَوكمة:

أشار المشاركون إلى أن بطء تنفيذ مشاريع الري واستصلاح الأراضي وتجهيزها زراعياً يقلّل من جدواها وفائدتها، فعند الإنجاز تكون مساحات

واسعة من الأراضي الزراعية الخصبة المقصودة بالمشاريع المذكورة قد فُرزت للبناء، فيما تذهب جهود الإدارات المعنية، ولاسيما المديرية العامة للتنظيم المدني، هدرًا في حماية تلك الأراضي بسبب العراقيل التي يضعها أحياناً المستفيدون، وهذا ما أدى إلى أن يخسر لبنان ما يزيد عن 20 ألف هكتار من الأراضي الصالحة للزراعة.

وتطرّق المؤتمر بالتفصيل إلى التعدّيات المتعددة الموجودة على مسار المشروع نفسه. وأكّدوا على أن الاستفادة من المشروع يجب أن لا تذهب بعيداً، بل ينبغي التركيز على مناطق الحوض التي تضم ما لا يقل عن مليون نسمة، وهذا ما يطرح على طاولة النقاش - بحسب بعضهم - مسألة تحويل مشروع مياه الأولي إلى بيروت.

وذكر المشاركون أن تراجع كميات المياه لا يعود فقط إلى سنوات الجفاف وتراجع المتساقطات بل أيضاً إلى انتشار الآبار الجوفية العشوائية دون رادع، وإعطاء أذونات الحفر لأسباب سياسية وانتخابية، والاستثمار الجائر لمياه النهر من خلال السحب المباشر والكثيف من المجرى الرئيسي ومن روافده ممّا أدى إلى نضوب بعضها.

واستغرب المشاركون البطء في بتّ الدعاوى المرفوعة على المعتدين على النهر وبعضها ما زال مُعلّقاً منذ عام 2000، كما رفضوا التمديد غير المبرّر للمصانع والمعامل والمزارع الملوّثة، بما يُخالف المبدأ المعروف «الملوِّث يدفع»، مع العلم أن كل ذلك يتزامن مع تأخير إنجاز محطات تكرير الصرف الصحي التي لن ينتهي العمل بها قبل ثلاث سنوات.

2 - الواقع البيئي:

وجد المؤتمر أن تراجع متوسط كميّة المتساقطات سنوياً من حوالي 700 ملم إلى أقل من 350 ملم قد ساهم في تفاقم المشاكل المحيطة بالنهر، ودفع المواطنين إلى الاعتماد على حفر الآبار الارتوازية بصورة جائرة وغير منظمة، ومن ضمن نظام الزبائنية السياسية كما ذُكر. ولفت المشاركون إلى أن بُحيرة

القرعون كانت حتى عام 2005 بحالة مقبولة وتنعم بالتنوع البيولوجي، واعتباراً من العام 2007 تكاثرت البكتيريا التي قضت على الأسماك، كما انتشرت الطحالب والسينانوبكتيريا والرغوة البيضاء بسبب الفوسفات. وترسّبت الأحياءات التي ماتت في أعماق البحيرة إلى نحو 10 أمتار في بعض الأمكنة، وأدّت إلى إفراز غازات تسببت في تقليص نسبة الأوكسجين. ومنذ ذلك الحين برزت إشكاليّة نوعيّة المياه وكميتها التي ستُنقل في إطار مشروع المنسوب 800 م وفي ظلّ الانخفاض الحاد في منسوب مياه البحيرة وارتفاع معدلات تلوّثها.

أظهرت كل المسوحات التي قامت بها الوزارات والمؤسسات المعنيّة أن مصدر التلوّث الرئيسي يتمركز في الحوض الأعلى نتيجة لخمسة عوامل: النفايات ذات المصادر الطبيّة، الصرف الصحي، نفايات المصانع، التلوّث بالمبيدات الزراعيّة نتيجة الاستخدام المفرط للأسمدة، النفايات المنزليّة الصلبة التي تُرمى مباشرة في النهر. ولا يظهر التأثير السلبي على المشروع من ناحية التغيّر المناخي وحفر الآبار الارتوازيّة والتعدّيات على النهر والروافد وحسب، بل هو ناتج عن الكسارات التي أدّت إلى تغيّر مسار المشروع في عدد من الأقسام وعن التلوّث بالرمول المرميّة في مجرى النهر. وما يزيد الأمور خطورة هو انتشار عدوى الانتهاكات ذات الطابع البيئي والعمراني في القسم الشمالي من النهر وتمددها على طول مجراه، ما يؤكد على ضرورة معالجة التلوّث ومصادره بحسب أنواعه ومنشئه دون استثناء.

3 - التحدّيات الاقتصادية والاجتماعية وعلى مستوى السلطة المحلية

نوّه المشاركون بدور مشاريع الري في مستقبل لبنان الاجتماعي والاقتصادي والإنمائي، واصفين مشروع الليطاني بأنه الأهم بينها، خاصة وأنه يتعلّق بمساحة كبيرة من الأراضي ويطال شريحة كبيرة من المواطنين ويمكنه أن يوفّر عائداً سنوياً مباشراً وغير مباشر يُقدّر بين 500 و800 مليون دولار. لكن ذلك يقتضي التعامل مع مشكلة انحسار الأراضي الزراعيّة التي كان يستهدفها المشروع نتيجة فورات البناء المتتالية التي حصلت في المنطقة

في أعوام 2000 (بعد التحرير)، و2006 (بعد عدوان تموز)، ونتيجة ترخيص وزارة الداخلية بتسهيل البناء للمساحات ما دون 150م^2.

وذكّر المشاركون بأن الاستفادة من المشروع في تطوّر القطاع الزراعي والحيواني سيزيد نسبة اليد العاملة في الزراعة من 6% إلى 25%، لكن تنفيذه يتطلب جهوداً وتعاوناً لخلق فرص العمل، فضلاً عن أنه يؤدي إلى تحسين البيئة في الجنوب بشكل عام. لكن الواقع الحالي يفيد بعدم وجود بنية اقتصاديّة - زراعيّة في هذه المنطقة باستثناء زراعتي الزيتون والتبغ وهما من الزراعات البعليّة.

وعدّد المؤتمر المسائل التي لا بد من أخذها بعين الاعتبار في تطوير دراسة جدوى المشروع ومن بينها: شحّ المياه والصراع على مصادره، وأزمة الغذاء العالميّة، والتلوّث والاحتباس الحراري وأزمات المناخ، وزيادة الطلب على بعض أنواع الزراعات (الحبوب مثلاً)، مع صرف انتباه خاص لثلاثية قضايا المياه التي يجمع عليها خبراء التنمية وهي: كميّة ونوعيّة المياه المتوفرة، والمساواة في التوزيع بين السكان، وحُسن استخدام كل قطرة مياه في الزراعة أو الشرب.

وقد أورد المشاركون عدداً من التحدّيات التي تعترض المشروع على صعيد البلديات والمجتمع المحلي، ومن بينها: غياب عمليّة تحضير المجتمع المحلي للاستفادة القصوى من المشروع، وخصوصاً في مجال تأهيل اليد العاملة المحليّة، والمعارضة الشديدة التي تبديها بعض البلديات وأصحاب الأراضي لعمليات التنظيم التي تمنع البناء في بعض الأراضي، ثم إن معظم المناطق التي يمر بها المشروع هي مناطق غير ممسوحة ويجب العمل على حل هذه المشكلة.

ثالثاً: التوصيات الرئيسيّة

أكّد المشاركون في المؤتمر على ضرورة تعظيم الاستفادة من المشروع إلى أقصى حد ممكن، من خلال خطة متكاملة العناصر يتشارك الفاعلون

والمعنيون في السلطتين المركزية واللامركزية في وضعها والعمل على تطبيقها. على أن تراعي هذه الخطة الأمور الآتية:

- توفير جميع المتطلبات المالية والإدارية اللازمة لاستكمال مشروع الليطاني المنسوب 800 م في الأوقات المحددة دون تأخير، وتحديث الدراسات بما يحقق الأهداف القصوى المرجوة منه.

- التنفيذ المعجّل للبرامج والإجراءات الهادفة إلى تنظيف البحيرة وحماية مجرى النهر في الحوضين الأعلى والأسفل، في إطار برمجة جديدة تقوم على تكثيف الأعمال واختصار المهل الزمنية المحددة.

- وضع إستراتيجية زراعية ومائية وطنية، توظف مخرجات المشروع على أكمل وجه، وتحدث نقلة نوعية في قطاعي الزراعة والمياه، بحيث تتضمن خصوصًا: حماية الأراضي الزراعية، ومضاعفة المساحات المروية، وتحسين الدخل الزراعي، ودعم الزراعة والمزارعين في الإنتاج والتمويل والتسويق، وترشيد استخدام المياه ورفع مستوى الانتفاع بالمتساقطات...

وقد أوصى المؤتمر بأن تلحظ الخطة المتكاملة المذكورة الاقتراحات والمقاربات التي تداولها المشاركون في أعماله، والتي نوردها ضمن المحاور الآتية:

I - في مجال الحَوكمة:

1. اعتماد نموذج الإدارة المتكاملة مؤسساتياً ومناطقياً وقطاعياً واقتصادياً، وتوسيع صلاحيات مصلحة الليطاني لتكون بمثابة وكالة أو هيئة متكاملة الصلاحيات لإدارة حوض النهر في كل المجالات.
2. قيام الحكومة والوزارات والهيئات المعنية بتنفيذ الإجراءات والبرامج والخطوات الضرورية لمواكبة المشروع، ومنها:

أ - تحديد المناطق غير الممسوحة ووضع خطة لمسحها.

ب -تصنيف المناطق الزراعيّة ضمن مخططات توجيهية محدّثة.

ج - وضع تصوّر لخطة دفاعيّة لحماية المنشآت ضمن أهداف الحماية الدفاعيّة والأمنيّة للبلد.

د - مراقبة الالتزام بالمهل القانونيّة المعطاة لمصانع الفئة الأولى (حوالي 20 مصنعاً) والفئة الثانية (حوالي 60 مصنعاً) والتشدد في الإجراءات الرادعة.

هـ - متابعة قانون معالجة تلوّث نهر الليطاني من المنبع إلى المصب الذي صدر منذ سنتين بالتعاون مع اللجان المعنيّة والإدارات الرسميّة.

و - جمع التشريعات الخاصة بالمشروع وذات الصلة في بنك معلوماتي واحد.

3. تشكيل ضابطة بيئيّة جزائيّة خاصة بحماية النهر.

4. إنشاء الهيئة الوطنية لإدارة المخاطر الناتجة عن الجفاف على مستوى الحوض.

5. استحداث وزارة المياه والبيئة بعد فصل قضايا المياه عن وزارة الطاقة.

6. وقف الحقوق المكتسبة على المياه ومنع التنقيب عن المياه الجوفيّة في الأملاك الخاصة ضمن حوض النهر.

7. إيجاد السبل الملائمة لإدارة المخاطر الناتجة عن الجفاف على مستوى الحوض.

8. الاستعانة بالخبرات العلميّة المحليّة في الجامعات والمؤسسات البحثيّة وأيضاً في المؤسسات الدوليّة ذات الاختصاص، للإطلاع على التجارب الناجحة التي عملت على حل مشاكلها المشابهة لما نواجهه، والاستعانة على وجه الخصوص بعالم الاغتراب اللبناني من أصحاب الخبرات الزراعيّة والتسويق.

II - في المجال التشريعي:

1 - إقرار مخطّط توجيهي زراعي للأراضي المستفيدة من مشاريع الري وتوليد الكهرباء في كامل حوض الليطاني.

2 - إقرار مخطط توجيهي لاستثمار وإدارة مياه الري والشفة في منطقة الحوض يلحظ المشاريع الزراعيّة الموجودة والمخططة، ويساهم في تحديث الأرقام المتوفرة عن المياه في لبنان، وبناء السجلّ المائي الذي يسمح بدراسة الحلول المتكاملة في منطقة معينة لمختلف الاستخدامات، كما يتضمن نظاماً معلوماتياً لتوزيع المياه بين مختلف الاستخدامات.

3 - إصدار قانون منع التنقيب عن الآبار الجوفيّة لمدة خمس سنوات.

4 - إصدار قانون منع البناء في الأراضي المرويّة من الآن وحتى السنوات الخمس المقبلة.

5 - التشدّد في تطبيق القانون 80/ 2018 المتعلق بإدارة النفايات الصلبة في منطقة مشروع الليطاني تحديداً.

6 - وقف إعطاء الرخص للمقالع في المناطق الواقعة ضمن نطاق مشروع الري والتشدد بالحماية، ومعاقبة المخالفين.

7 - وضع مشاريع القوانين وإقرار المراسيم والمخططات ذات الصلة بالمشروع والهادفة إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية، ولاسيما في المجالات الآتية: تنظيم عمل المقالع والكسارات، تطوير قوانين البناء، إنشاء المحميات والمناطق البيئية المميزة، حماية الشواطئ وضفاف الأنهار والموارد المائية المعرضة لخطر التلوث والفيضانات والانهيارات والمخاطر الصناعية العالية، الاهتمام بالقمم والمناظر الطبيعية الكبرى.

8 - المصادقة على التعديلات المقترحة على ملاك مصلحة الليطاني لتمكينها من قيادة دفّة المشروع وتوظيف العناصر الكفوءة في ملاك المصلحة، وصرف الاعتمادات المستحقة للمصلحة من شركة كهرباء لبنان.

III - **في المجال الاقتصادي :**

1 - إنشاء صندوق وطني للتنمية الاقتصاديّة - الزراعيّة بالشراكة مع القطاع الخاص مهمته على سبيل المثال لا الحصر :

أ - تحسين وتطوير زيادة الصادرات.

ب - تشجيع الابتكار وريادة الأعمال وتطوير علامات جودة للمنتجات اللبنانيّة.

ج - تأمين تمويل صغار المزارعين وإدخالهم إلى دورة أسواق الاستهلاك.

د - وضع الأسس المطلوبة لتأسيس شركات إدارة عمليات تعبئة وتوضيب المنتجات الزراعيّة.

هـ - وضع الأسس المناسبة لإنشاء مؤسسة للتسويق والترويج وبيع المنتجات. (استحداث مراكز التصنيع الغذائي).

و - تطوير علامات جودة لمنتجات المنطقة المستفيدة من المشروع.

2 - إعداد دراسات اقتصاديّة مهمتها تحويل الزراعة إلى مصدر مجدٍ للمعيشة، على أن تأخذ بعين الاعتبار الأنواع المناسبة أو المطلوبة في الأسواق الداخليّة أو الخارجيّة، وتلحظ دراسة الزراعات البديلة التي يمكن الاعتماد عليها والخيارات المطلوب إتاحتها للمزارع في حال عدم قدرة مصلحة الليطاني على تأمين كامل المياه المطلوبة للري (لا يمكن قيام اقتصاد على موارد مؤقتة)، وتبحث في سعر بيع المياه المستخدمة في الري.

3 - دراسة اقتراحات عمل تتعلّق بالتسليف الزراعي وإعطاء محفّزات للمزارعين قد يكون من بينها إعطاء تسهيلات ضريبيّة لنقل الملكيّة.

4 - دعم القطاعات الإنتاجيّة المساندة للزراعة مثل تربية الدواجن والأبقار والأعلاف وغيرها.

5 - استخدام تقنيات الري الحديث التي بإمكانها أن توفر 70% من كميات المياه المستخدمة حالياً.

IV - **في المجال الزراعي :**

1 - إدراج مشروع الليطاني ضمن الإستراتيجيات الزراعيّة الوطنيّة لأهميته القصوى في الرافعة الاقتصاديّة للجنوب بخاصة وللبنان بشكل عام.

2 - وضع إستراتيجيّة حقيقيّة تتعلق بالزراعة تعتمد على ترشيد استخدام المياه في الإنتاج الزراعي، والاستثمار في ضمان السيادة على الأمن الغذائي.

3 - التشدد في تطبيق الأنظمة التي من شأنها الحد من استخدام الأسمدة والمواد الكيماويّة وتمكين وزارة الزراعة من القيام بدورها في هذا المجال.

4 - تشجيع الدراسات الزراعيّة في منطقة المشروع بالتعاون مع الجامعة اللبنانيّة والجهات العلميّة الأخرى.

5 - إنشاء السجلّ الزراعي الذي من شأنه توثيق واقع الزراعات الحاليّة وكيفيّة استخدامها بالنظر لعوامل المناخ والتربة والمياه وحجم الحيازات الزراعيّة وغيرها.

6 - تحسين إدارة التربة للحد من التبخّر وزراعة أصناف محاصيل زراعيّة تستخدم المياه بكفاءة أكبر.

7 - تحسين نوعيّة البذور والأسمدة المستخدمة في الزراعة واختيار الأصناف الملائمة للري ولسنوات الجفاف.

8 - دراسة كلفة المتر المكعّب من مياه الري بالتوازي مع الزراعات المقترحة في المنطقة بحيث لا تشكّل عبئاً إضافياً في الزراعة.

V - **في المجال البيئي :**

1 - الاستفادة من دراسات وتجارب عالميّة للتخلّص من مشكلة تلوّث البُحيرات باعتباره التحدّي الأكبر والأكثر تأثيراً، خاصة وأنه يعيق الاستفادة من المشروع ومن كل مراحله اللاحقة.

2 - رصد وقمع المخالفات والتعدّيات في مجال إدارة التلوّث على مستوى المنشآت الصناعيّة، ومعالجة كل أشكال وأنواع الملوّثات وإحالة المخالفين على القضاء، بدءاً بكبار الملوّثين في الحوض الأعلى الذين لا يتجاوز عددهم العشرين ملوّثاً ولا سيما منها معمل ميموزا الذي أشار إليه بعض المشاركين، الذين أكدوا على ضرورة قيام وزارة البيئة بمسؤولياتها في وقف هذه التعدّيات، وتنفيذ حملات وطنيّة لتنظيف مجرى النهر ترافقها حملة وطنيّة للتشجير.

3 - إعادة النظر في دراسة المخطط التوجيهي للمقالع والكسّارات الذي يؤثّر بشكل مباشر على منشآت المشروع المنفّذ وعلى محطات ضخ مياه الشرب الموجودة في الطيبة.

4 - الاستفادة من البدائل المتاحة في مجال تكرير مياه الصرف الصحي مع اعتماد حلول سريعة وفعّالة مثل زراعة القصب (الأراضي الرطبة).

5 - وقف التلوّث من المخلّفات الصناعيّة الذي يصبّ مياهه في محطة الصرف الصحي في زحلة، وهي محطة غير مخصصة لاستقبال هذا النوع من المياه العادمة.

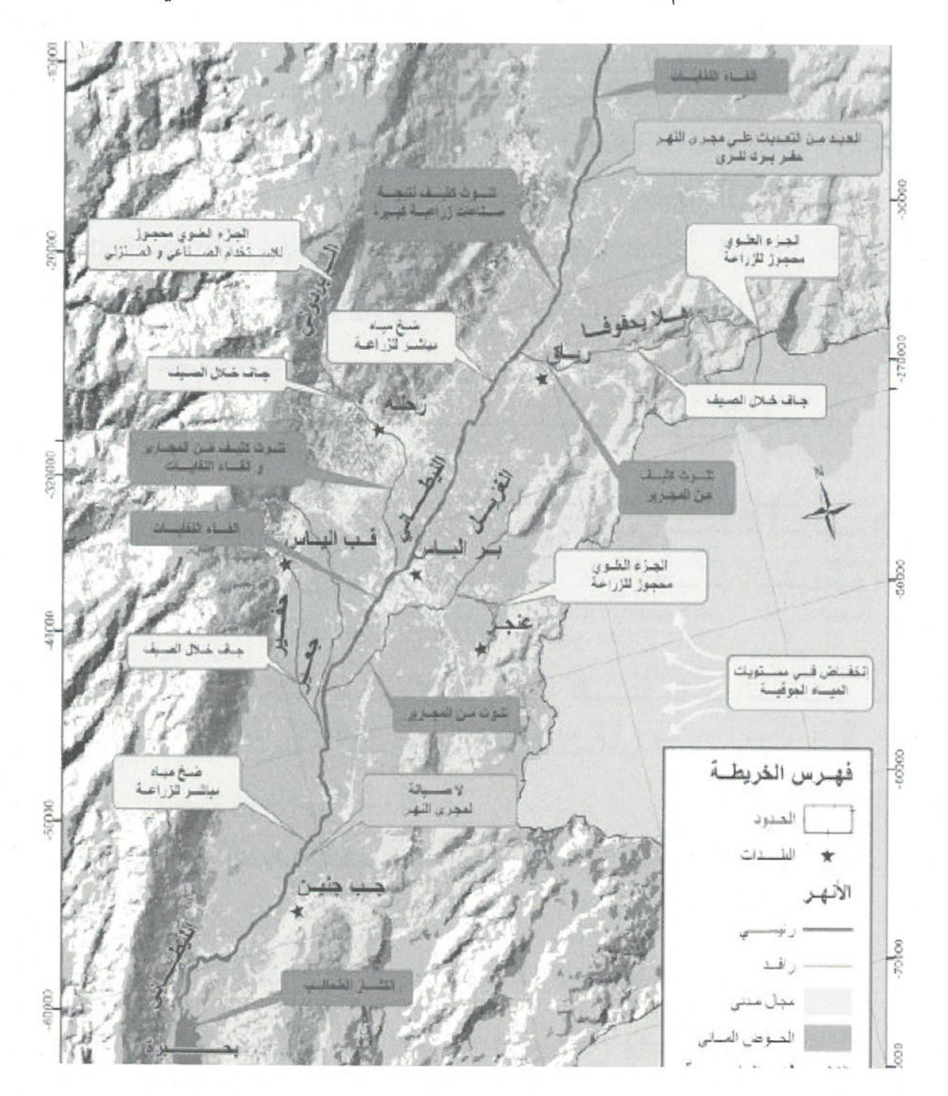
6 - مراجعة الدراسات والأبحاث العلميّة الحديثة من قبل الجامعة اللبنانيّة والمجلس الوطني للبحوث العلميّة، والتي يؤكد بعضها على إمكانيّة وقف التلوّث الصناعي وغيره من أشكال التلوّث الأخرى.

7 - إنشاء وحدة فنيّة في مصلحة الليطاني للتعامل مع أنواع الملوّثات المتعدّدة واعتماد سياسة القضم التدريجي للتلوّث الصناعي.

8 - دراسة إمكانيّة إعادة تغذية الآبار الجوفيّة في المجرى الأسفل من نهر الليطاني.

9 - تغريم الجهات الملوّثة للنهر جرّاء تلويثهم عن كل الفترات السابقة التي تسببوا فيها بالتعدي على مياه النهر.

خريطة رقم 1 - الملوّثات الرئيسيّة على مجرى الليطاني



VI - في دور البلديات والسلطة المحلية :

1 - تحسين الاستفادة من التكنولوجيات الجديدة للمياه التي يمكن إدارتها عبر التعاونيات الزراعيّة (التعاون مع الجامعات ومراكز الأبحاث المختصة وغيرها من الجمعيات المعنيّة بتطوير وسائل الزراعة والانتقال للوسائل الحديثة)، والعمل لجعل التعاونيات الزراعيّة في المناطق المشمولة بالمشروع تعاونيات حقيقيّة مهمتها تعظيم الاستفادة من الحيازات الزراعيّة.

2 - التصدي للتعدّي على المياه الناجم عن الحفر العشوائي وغير المرخّص للآبار الجوفيّة، بحيث تأخذ البلديات على عاتقها حماية النهر ضمن نطاقها البلدي، وعبر إلزام المشتركين بالتعاون مع مصلحة مياه الليطاني ومصلحة مياه الجنوب بتركيب العدّادات، وتشجيع استخدام أساليب الري الحديثة، وتوسيع دائرة المشتركين لتطال كل الجهات المستفيدة من المشروع.

3 - تسهيل استكمال مسح الأراضي غير الممسوحة الواقعة ضمن نطاق المشروع على أن يشمل المسح المناطق المحاذية للمشروع كونها سوف تستفيد من اقتصاد المناطق المرويّة.

4 - اقتراح إنشاء محميات زراعيّة بالتعاون مع الجهات والجمعيات الزراعيّة المختصة.

5 - المساهمة في مراقبة نوعيّة الأسمدة المستخدمة محلياً.

6 - متابعة استصلاح الأراضي وإقامة ورش تدريبيّة للمزارعين.

7 - التشجيع على استخدام العمالة اللبنانيّة بدل الأجنبيّة في الزراعة داخل البلدات.

8 - تشجيع استخدام الطاقة المستدامة لتقليل كلفة الإنتاج والحفاظ على البيئة.

9 - إنشاء شرطة بيئيّة داخل البلديات مهمتها الحفاظ على الأراضي من الانتهاك والتعدّيات.

10 - تشكيل لجان عمل بلدية لمتابعة المسائل المتعلّقة بالمشروع في مراحله كافة، وتجهيز المجتمع المستهدف للتعامل مع هذا المشروع من نواحي: التدريب، التوعية، ترشيد استخدام المياه، تأسيس التعاونيات الإنتاجية وغيرها من العناصر الهامة لضمان الاستفادة المثلى.

VII - في المجال الإداري :

قدّم المشاركون اقتراحات وتوصيات عدة يقع تطبيقها على عاتق الوزارات المعنية وذلك كالآتي:

أ - وزارة الماليّة :

1 - تأمين الدعم المالي والفني والبشري للمصلحة الوطنيّة لنهر الليطاني لتمكينها من إدارة منشآت المشروع بالفعاليّة والكفاءة اللازمين، خاصة وأنه من المقدّر أن المصلحة سوف تحتاج سنوياً إلى نحو 16 مليون دولار كتكاليف تشغيل وصيانة.

2 - تأمين حوالي 21 مليون دولار كاعتمادات مطلوبة لاستملاكات خاصة بالمشروع.

3 - تأمين الاعتمادات اللازمة لتلزيم وتشغيل وصيانة محطات الصرف الصحي على مجرى الليطاني.

ب - وزارة الأشغال :

1 - دراسة إمكانيّة البناء الأفقي في سفوح الجبال لتحرير الأراضي السهليّة الزراعيّة في منطقة البقاع خاصة.

2 - التأكيد على ما ورد في الخطة الشاملة لترتيب الأراضي اللبنانية الصادرة عام 2009 بالمرسوم 2366 كونها تشكّل مصلحة وطنيّة عليا ولا سيما في مجال حماية الأراضي الزراعيّة المعرّضة للضياع.

3 - الحد من ظاهرة التمدد العمراني خارج المدن.

ج – وزارة الطاقة والمياه:

1 – إعداد مخطط توجيهي للمياه يأخذ بعين الاعتبار مشاريع الري القائمة على الليطاني وتلك التي يمكن إقامتها مستقبلاً.

2 – تنفيذ مسح هيدرولوجي لكل الآبار اعتباراً من منطقة البقاع الشمالي تمهيداً لوضع خطة لإقفالها وتسهيلاً لإعادة المياه إلى مجرى النهر بما يؤدي إلى تنظيمها وضبط عملها واحتساب كميات السحب وغيرها من المسائل التي ينبغي تدوينها في السجل المائي.

3 – تحسين وترشيد مؤسسات إدارة المياه وجمع البيانات الخاصة في القطاع.

4 – توفير السبل المناسبة للاستفادة القصوى من المياه السطحيّة بدل المياه الجوفيّة.

5 – اعتماد التعرفات المتعددة لاستخدامات المياه.

د – مجلس الإنماء والإعمار:

1 – العمل على تعظيم الاستفادة من المرحلة الثانية من المشروع وتكييفها مع الحاجات والمستجدات، وهذا يدعو إلى أن تشمل دراسة الجدوى الجديدة: تحليل الأوضاع الاقتصاديّة والاجتماعيّة للسكان، نوعيّة التربة، أصناف الزراعات ذات القيمة المضافة العالية، تحديد المناطق المطلوب تصنيفها تمهيداً للحفاظ عليها، إعادة تنفيذ المسح الجوي للمناطق المشمولة بالمشروع للتأكد من حجم الأراضي الزراعيّة الفعليّة التي يمكن الاستفادة منها، تنفيذ دراسة جيولوجية وهيدرولوجية للحوض في نطاق المشروع، وغيرها من الأمور الحيويّة والهامة، يليها وضع جدولة زمنية لإنجاز هذه المرحلة.

على أن تخضع هذه الدراسة للنقاش العام من قبل الفئات والهيئات والمجتمعات المستفيدة وذات الصلة.

2 – تلزيم محطات الصرف الصحي المفترضة على مجرى النهر وتشغيلها.

3 – إتاحة كل خرائط المشروع وجعلها بحوزة البلديات لمواكبة عمليّة التنفيذ.

4 – دراسة إمكانيّة الاستعانة بشركات عملاقة لحل مشكلة التلوّث من الصرف الصحي خلال فترة لا تتجاوز العام، مع التأكيد على دراسة تنفيذ حلول تساهم في الحد من التلوّث بالصرف المنزلي ومنها على سبيل المثال استخدام تقنيات الأراضي الرطبة.

ختاماً أكّد المشاركون في المؤتمر على أن مشروع الري من الليطاني على المنسوب 800 م هو مشروع تنموي- اقتصادي- اجتماعي بالدرجة الأولى، مرتبط جذرياً بالقطاع الزراعي، وهو مشروع مجدٍ على الصعيد الاقتصادي والاجتماعي، لكن ينبغي الوصول إلى حلول سريعة لمعالجة التحدّي الأكبر المتمثل بالتلوّث بدءاً بكبار الملوّثين وتوفير المعلومات والاستعانة بالخبرات التكنولوجيّة والشركات الدوليّة.

كذلك خلص المؤتمر إلى ضرورة إعلان حالة طوارئ لإنقاذ النهر لأن كل المعالجات والطروحات حتى الآن لم تصل إلى ما هو مطلوب في هذا المجال، وجرى اقتراح تشكيل لجنة لتنفيذ ومتابعة التوصيات.

ملحق:
نبذة عن مشروع الليطاني الناقل 800م
وتقدُّم العمل فيه والمشاريع القائمة على النهر

I - نبذة عن المشروع وتوابعه

يُعدّ المشروع ثروة وطنيّة واقتصاديّة للبنان عامة ولمنطقة الجنوب خاصة، علماً بأن تنفيذه تأخر عدّة مرات، مع أن دراساته التفصيليّة كانت قد وضُعت قبل نحو عشرين سنة، هذا التأخير يُعتبر جزءاً من أزمة النظام الاقتصادي ومشكلة الإدارة والمؤسسات في لبنان. ومن شأن إنجاز المشروع أن يعزّز الصمود والانتماء إلى الأرض، وأن يساهم في دفع الاقتصاد اللبناني قُدماً.

نهر الليطاني هو النهر الأطول والأكثر شهرة في لبنان، يبلغ طول مجراه 170 كلم، ينبع من نبع العلّيق جنوب غرب مدينة بعلبك، ويتجه جنوباً وصولاً إلى البقاع الغربي فيصبّ في بحيرة القرعون ويتابع مسيره لينعطف عند منطقة الخردلي متجهاً نحو الغرب حيث يصبّ في منطقة القاسميّة- أبو الأسود.

في السنوات الأخيرة بات يُشار إلى النهر بالحديث عن طول مجراه وليس عن طوله الفعلي، باعتبار أن النهر لم يعد موجوداً نهائياً في الجزء الشمالي ما قبل مدينة زحلة، وذلك بعد أن جفّت الآبار الارتوازيّة التي حُفرت في سهل البقاع كل نقطة ماء في المجرى.

قبل سنوات الجفاف كانت القدرة المائيّة للنهر (التصريف) تُقدّر بحوالي 750 مليون م^3/ سنوياً، أما مساحة حوضه فتبلغ 2168 كلم^2 أي ما يقارب 20% من مساحة لبنان، يقع 80% منها في سهل البقاع و20% في لبنان الجنوبي.

أما بُحيرة القرعون فتصل مساحتها إلى نحو 12 كلم^2، وتبلغ سعتها القصوى حوالي 220 مليون م^3 (لم يتوافر فيها في السنوات الثلاث الأخيرة أكثر من 60- 70 مليون م^3 وذلك بسبب الجفاف الذي ضرب لبنان)، وقد أُنشئت بعد سدّ القرعون عام 1959، ووضع السدّ قيد الاستثمار عام 1962، وهو بطول 1090م وارتفاع 64م.

II - المشاريع القائمة والمخطّطة على نهر الليطاني:

أ - المشاريع القائمة أربعة وهي:

1 - مشاريع معامل الكهرباء المائيّة الثلاثة: مركبا (عبد العال)، الأولي (بولس أرقش)، جون (شارل الحلو)، والمعامل الثلاثة مجهزة لإنتاج نحو 190 ميغاواط من الكهرباء، لكنها لا تنتج - في أحسن الأحوال - أكثر من 34 ميغا بسبب التلوّث وبسبب الشح في مياه البحيرة. (بحسب مصلحة الليطاني).

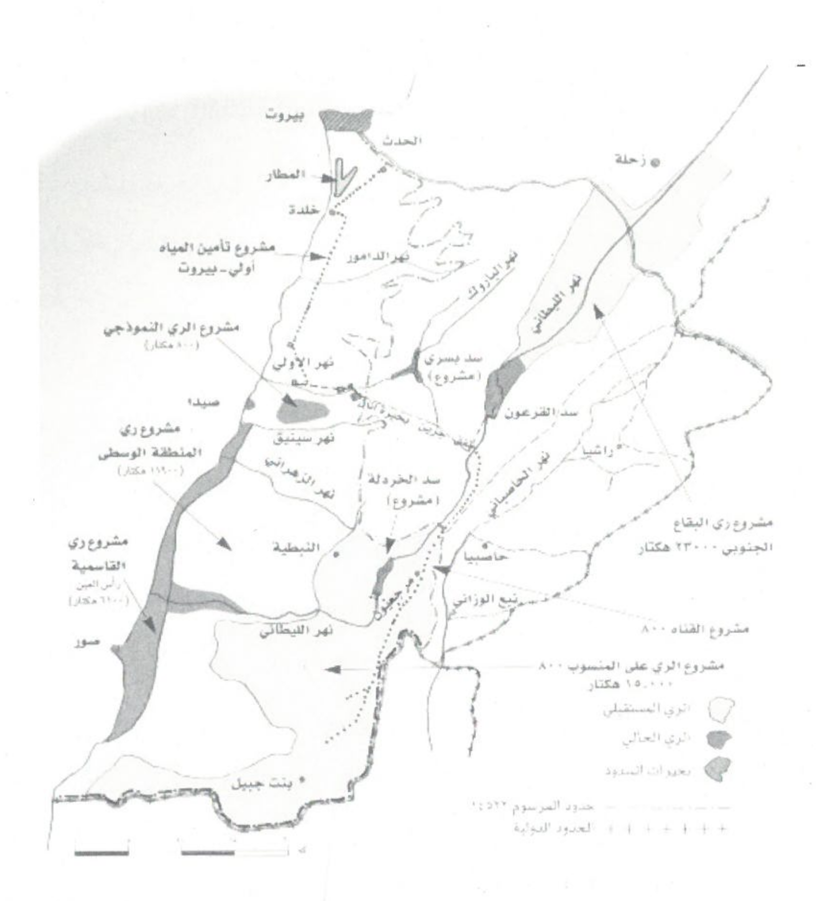
2 - مشروع ري البقاع الجنوبي: بدأ العمل فيه بين عامي 1969 و1972 وأعيد تأهيله بين أعوام 1993 و2003، وتصل المساحة المجهّزة فيه بشبكات الري إلى نحو 2000 هكتار من خلال أقنية إسمنتيّة بطول 18 كلم. المشروع متوقف حالياً بسبب رفض المزارعين جر مياه ملوّثة وذات رائحة كريهة جداً من الليطاني.

3 - مشروع قناة رأس العين (صور): تتألف القناة من فرعين: شمالي بطول 5 كلم، وجنوبي بطول 7 كلم. ويروي حوالي 3500 هكتار، وكان المتوقع له أن يروي نحو 8100 هكتار. المشروع حالياً لا يعمل بطاقته القصوى، لأن كلفة المتر المكعّب من المياه المرسلة إلى المزارع باتت أكبر

من كلفة حفر آبار في المنطقة، ولأن مصلحة الليطاني لم تستطع مع سنوات الشح تأمين الضخ المنتظم لكميات المياه المطلوبة للزراعة.

4 - مشروع الري النموذجي (مشروع ري صيدا- جزين)، نُفذ بين عامي 1966 و1972، ويمتد من مجرى نهر الأولي شمالاً حتى نهر سينيق جنوباً، ويروي من فائض المياه المتوفرة من معامل الكهرباء المائيّة مناطق شرق صيدا ومدينتها بين منسوبيّ 600 و100م. يعاني المشروع حالياً من تراجع كبير في مساحات الأراضي الزراعيّة وذلك بسبب التلوّث وشح المياه، فضلاً عن تراجع المساحات الزراعيّة نفسها بسبب الطفرات العمرانيّة الكبيرة.

خريطة رقم: 2- المشاريع المستفيدة من نهر الليطاني



ب - المشاريع الأخرى المخطّطة على مجرى الليطاني:

ثمة أربعة مشاريع أخرى مخطّطة للتنفيذ على مجرى النهر، بعضها لديه بالفعل دراسات أوليّة لكنها تحتاج إلى إعادة دراسة للتأكد من صلاحية تنفيذها خاصة أيام الشح، وهي:

1 - مشروع جرّ مياه الأوّلي عبر سدّ بسري إلى بيروت، وهو مشروع قيد الإعداد، يهدف إلى تزويد بيروت وضواحيها بمياه الشرب.

2 - مشروع سد ماسا- يحفوفا: مجرى يحفوفا هو رافد شرقي من روافد الليطاني في منطقة البقاع، الجدوى الفنيّة الأوليّة للمشروع منجزة منذ العام 1999 لكنه يحتاج إلى اتفاق مع سوريا على تقاسم المياه، حيث يُعتقد أن بإمكانه تخزين كميّة من المياه تقارب 8 مليون م^3 وري نحو 1700 هكتار وتأمين كميات إضافيّة من مياه الشرب في 9 بلدات.

3 - مشروع سدّ الخردلي: يقع في منطقة الخردلي - الطيبة (قضاء مرجعيون)، دراساته الأوليّة منجزة منذ العام 1974، يُعتقد أن بإمكانه تخزين كميّة من المياه تقارب 128 مليون م^3 بينها نحو 7 ملايين م^3 مياه شرب إضافيّة لمؤسسة مياه الجنوب، أما الكميّة المتبقية فلري نحو 6600 هكتار.

4 - مشروع سدّ كفر صير: يقع على الحوض السفلي للنهر. تم إنجاز الدراسات التفصيليّة للسدّ الذي يتوقع أن يُخزّن كميّة من المياه تتراوح بين 12 و18 مليون م^3 وأن يروي 2100 هكتار في الشريط الساحلي بين منسوبي 100 و200م.

III - مشروع الناقل الرئيسي من القناة 800م (مشروع قيد التنفيذ حالياً)

هو مشروع ممول من «الصندوق العربي للإنماء الاقتصادي والاجتماعي (36 %)» و«الصندوق الكويتي للتنمية الاقتصاديّة العربيّة (48 %)»، ومن الدولة اللبنانيّة (16 %)، وبكلفة إجماليّة للمرحلة الأولى وصلت حتى 500 مليون دولار. تم توقيع عقد التنفيذ بتاريخ 17 كانون الثاني 2012، وتم البدء فعلياً بأعمال المرحلة الأولى بتاريخ 20/ 2/ 2013.

يهدف المشروع إلى: نقل 110 ملايين م^3 من مياه بحيرة القرعون عبر

be able to store approximately 8 million m3, irrigate about 1,700 hectares and secured additional quantities of drinking water in 9 towns.

3- The Khardali Dam Project is located in Khardali-Taiba (Marjayoun). Its preliminary studies have been completed since 1974. It is believed that the dam can store a quantity of water of about 128 million m3, 7 million m3 among them are drinking water for the South Water Establishment, and the remaining will be used for irrigating around 6,600 hectares.

4 - The project of the Kafr Sir Dam: Dam is located on the lower basin of the river. The detailed studies of the dam have been completed, and it is expected to store a quantity of water between 12 and 18 million m3, to irrigate around 2100 hectares located at the coastal strip between the levels of 100 and 200 m.

III. Project of the main carrier of the Canal 800m (currently under construction)

The project is funded by the Arab Fund for Economic and Social Development (36%), Kuwait Fund for Arab Economic Development (48%), the Lebanese State (16%), and the total cost of Phase has reached $ 500 million, the execution contract was signed on January 17, 2012, and the work of the first phase started on 20/2/2013.

The project aims to transport 110 million cubic meters of water from the Qaroun lake through main conveyor to the lands of about 105 towns located at an altitude of 800 meters and below in the districts of Marjayoun, Bint Jbeil, Tyre and some villages in the southern West Bekaa. It is expected that about 13231 hectares of agricultural land (87% by gravity). The project is also supposed to secure around 70 towns with 20 million m3 of drinking water.

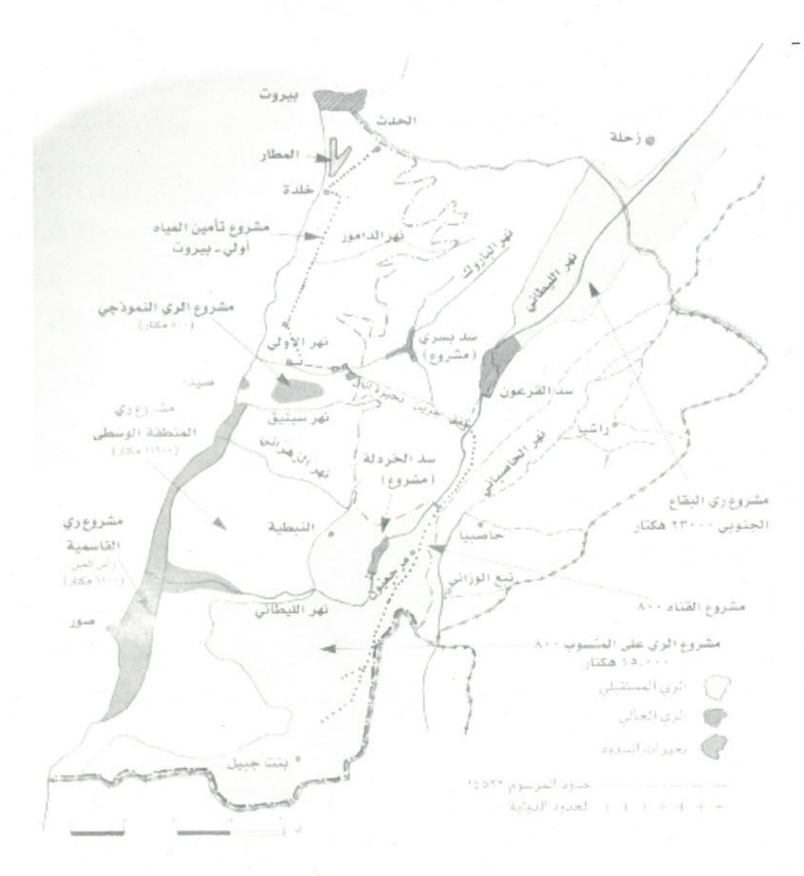
The second phase of the project, which will transfer water from the main reservoirs to the townships, is expected to begin its studies by the end of this year. The projected funding of this phase, estimated at $ 350 million, is included in the list of projects to be funded from Cedar conference.

ناقل رئيسي إلى أراضي نحو 105 بلدات واقعة على ارتفاع 800 م وما دون في أقضية مرجعيون، وبنت جبيل وصور وبعض قرى البقاع الغربي الجنوبي، ويتوقع أن يروي نحو 13231 هكتاراً من الأراضي الزراعيّة (87 % منها بواسطة الجاذبيّة)، كذلك يُفترض بالمشروع أن يخصص نحو 20 مليون م^3 من مياه الشفة لتأمين الاستفادة لنحو 70 بلدة.

أما المرحلة الثانية من المشروع والتي سوف تعمل على نقل المياه من الخزانات الرئيسيّة إلى البلدات فمن المتوقع أن تبدأ دراساتها مع نهاية العام الحالي. والتمويل المتوقع لهذه المرحلة والمقدّر بحدود 350 مليون $ مدرج ضمن قائمة المشاريع المطلوب تمويلها من برنامج «سيدر».

of 220 million m 3 (in the last three years there have been no more than 60-70 million m3 due to the years of drought in Lebanon). The lake was created,after building the Qaraoun dam on the Litani River in 1962, with a length of 1090 m and a height of 64 m.

Map Number 2: The Projects benefiting from Litani River



II. Existing and planned projects on the Litani River:

The Four Existing projects:

1- Three hydroelectric plants: Markba (Abdel Aal), Awali River (Paul Arakesh) and John (Charles El Helou). The three plants are equipped to produce about 190 megawatts of electricity, but at best, they do not pro-

duce more than 34 megawatts because of pollution and low level of water in the lake. (According to the Litani Department).

2 - Irrigation project of the southern Bekaa: Started between 1969 and 1972 and was rehabilitated between 1993 and 2003, the area equipped with irrigation networks to about 2000 hectares through the channels of cement length of 18 km. The project is currently stalled due to farmers' refusal to drag polluted and very foul water from the Litani River.

3- Ras Al-Ain Canal Project (Tyre): The channel consists of two branches: the north of the length of 5 km, and the south of the length of 7 km, currently irrigate about 3,500 hectares, and it was expected to irrigate about 8100 hectares. The project currently does not work at maximum capacity, because the cost per cubic meter of water sent to the farms is greater than the cost of drilling wells in the area, and due to the years of droughts the department of Litani River could not ensure the regular pumping of water required for agriculture.

4 - The irrigation project (Saida-Jezzine irrigation project) was carried out between 1966 and 1972, it extends from the the Awali River in the north to the Sineeq River in the south, it irrigate the lands through surplus water available from the hydroelectric plants of East Saida and the city between the levels of 100 and 600 meters. The project is currently suffering from a significant decline in the agricultural land area due to pollution and water scarcity, as well as due to dramatic urbanization.

There are four other planned riverfront projects, some of which already have preliminary studies:

1. The initial water-pumping project through the Bessri Dam to Beirut, a project under development, aimed at supplying Beirut and its suburbs with drinking water.

2. The Masa-Yhfoufa Dam Project: The Yhfofa stream is an eastern tributary of the Litani tributaries in the Bekaa area. The initial technical feasibility of the project has been completed since 1999, but it needs an agreement with Syria to share the water. It is believed that the dam will

Finally

The participants in the conference stressed that the irrigation project of the Litani project C800m is primarily a developmental, economic and social project, linked to the agricultural sector, and is economically and socially feasible. However, it is supposed to find rapid solutions to address pollution as it is the biggest challenge starting with largest polluters, provide information, use of technological expertise and international companies.

The Conference also concluded that it was necessary to declare a state of emergency to save the river because all the solutions and proposals were clearly inadequate. Finally, a committee was proposed to implement and follow up the recommendations.

Appendix
Abstract about Litani project Canal 800 m:The progress of work and projects in place as stated at the Conference

I. An abstract of the Project and its sub-elements

The project is considered a national and economic treasure for Lebanon in general and for the south in particular. The delay in its completion has occurred several times, knowing that detailed studies were drawn up some 20 years ago. This delay is classified as part of the crisis of the economic system and the problem of management and institutions in Lebanon. But the completion of the project will strengthen the steadfastness and belonging to the land in the south, and contribute to the advancement of the Lebanese economy.

The Litani River is the longest and most famous river in Lebanon, with a length reaching 170 Km, stems from the spring of Al-Aalik, southwest of Baalbek and crossing south to the western Bekaa. Then the river's course deviates westward at Al-Khardali bridge towards an area called Qasimiya -Abou Aswad.

In recent years the river has been referred to as the length of its course and not to its actual length since the river no longer exists in the northern part before the city of Zahlē due to the fact that the dug artesian wells in the Bekaa Valley dried up every point of water in the course.

Prior to the drought years, the water capacity of the river was estimated at 750 million m 3 / year. The area of basin is 2168 km 2, or about 20% of the area of 80% of which is in the Bekaa Valley and 20% in southern Lebanon.

The Qaraoun Lake has an area of 12 km2, with a maximum capacity

2. Securing approximately $ 21 million as credits required for project acquisitions.

3. Securing the necessary funds for the tender processes, operation and maintenance of wastewater treatment plants on the Litani River.

B. The Ministry of Public Works and Transportation

1. Studying the possibility of implementing horizontal construction in the foothills of the mountains to save agricultural land in the Bekaa region in particular.

2. Preserving agricultural land is a national necessity and it is supposed to emphasize to what it stated in national physical master plan for Lebanon that was issued in 2009 by Decree No. 2366, and which it constitutes a supreme national interest as well as it contribute to the protection of agricultural lands from getting lost.

3. Reduce the phenomenon of urban expansion outside cities.

C. Ministry of Energy and Water

1. Preparing a master plan for water that takes into consideration irrigation projects based on the Litani River and those that can be implemented in the future.

2. Implementing a hydrological survey of all wells starting from the northern Bekaa area which will pave the way for developing an action plan to close them and to facilitate the return of water to the river bed, resulting in regulating and controlling of its work, the calculation of withdrawals and other issues that should be recorded in the water registry.

3. Improve and rationalize the work of water management institutions and gather the relevant data for the sector.

4. Provide the appropriate means to make maximum use of surface water instead of groundwater.

5. Adopting multiple tariffs for water use.

D. Council for Development and Reconstruction

1. Maintaining all efforts to make greater use of the second phase of the project and adapting it to the emerging changes. This calls for the new feasibility study to include: analysis of the economic and social conditions of the population, soil quality, varieties of high added value crops, identification of areas to be classified as agricultural reserves, replication of the aerial survey of the areas covered by the project to ascertain the size of the actual agricultural lands that can be utilized, implementation of a new geological and hydrological study of the basin within the scope of the project and other vital and important matters.

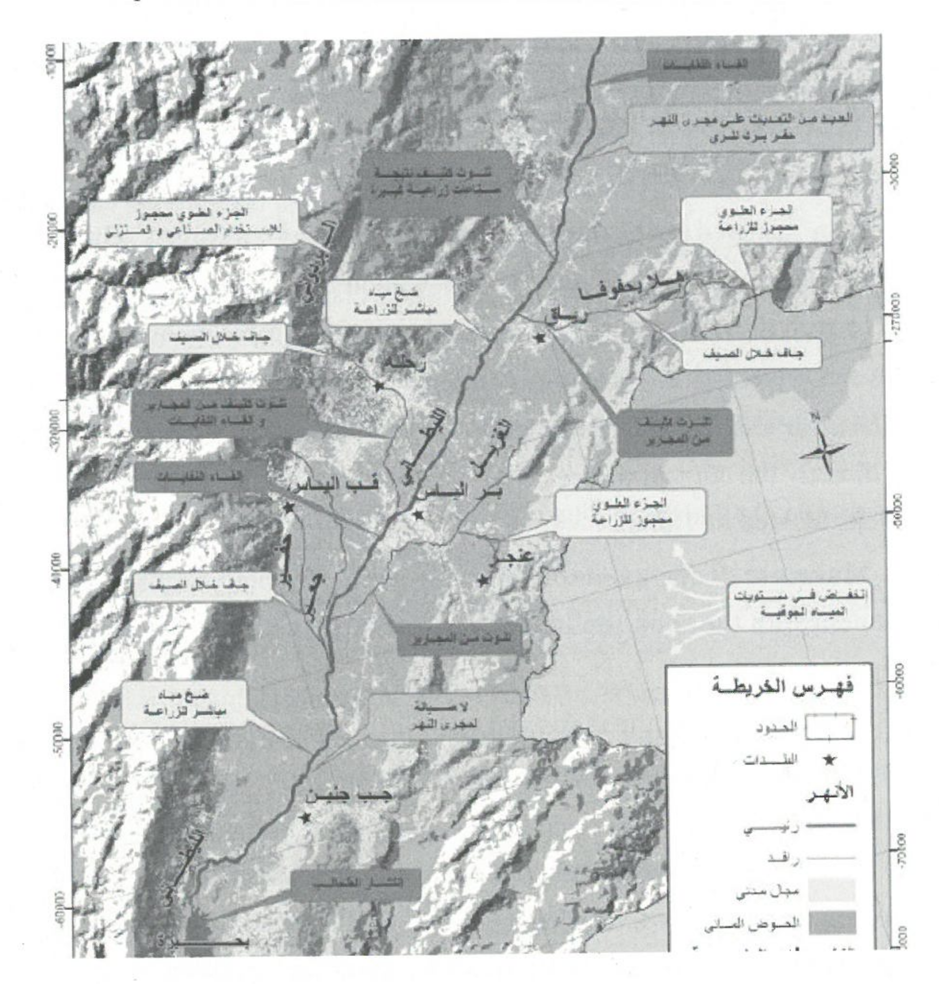
This study should be subject to public discussion by the relevant groups, bodies and communities.

2.Tendering the contractors the proposed wastewater treatment plants on the riverbed.

3. Make all project maps available for every one especially the municipalities to keep pace with the implementation process.

4. Study the possibility of using giant companies to solve the problem of wastewater pollution within a period not exceeding one year, with emphasis on implementing solutions that can contribute to reduce of pollution from household wastewater, for example the use of wetland technologies.

Map Number 1: The Main Pollutants of the Litani River's Course



VI. In the role of municipalities and local authorities

1. Make better use of new water technologies that can be managed through agricultural cooperatives (in cooperation with relevant universities, research centers, and other associations concerned with promoting the modernization of agriculture). Also, to work on making agricultural cooperatives more effective in the areas covered by the project, whose task is to maximize the benefit of agricultural holdings.

2. Address the encroachment upon the waters caused by the uncontrolled and unauthorized digging of underground wells, so that the muni-

cipalities take it upon themselves to protect the river within their municipal boundaries; and via obligating the subscribers to cooperate with the Litani River Authority and the Southern Water Authority to install water meters; also, encouraging the use of efficient irrigation techniques;and broaden the circle of subscribers to reach all the project beneficiaries.

3. Facilitate the completion of surveys of unsurveyed areas within the scope of the project, as well as surveying areas adjacent to the project as it will benefit from the economy of the irrigated areas.

4. Suggest the establishment of agricultural reserves in cooperation with the competent agencies and agricultural associations.

5. Contribute to the monitoring fertilizers quality used locally.

6. Follow-up land reclamation and provide training workshops for the farmers.

7. Encouraging the employment of Lebanese labor in agriculture sector instead of foreign ones within the towns.

8. Promoting the use of sustainable energy to reduce the cost of production and preserve the environment.

9. Establishment of an environmental police unit within the municipalities whose task is to protect the land from violations and abuses.

VII. In the administrative field

The participants mentioned several suggestions and recommendations that relevant ministries are responsible for implementing them, as follows:

a. Ministry of Finance

1. Providing financial, technical and human support to the National Litani River Authority to enable it to manage the project facilities effectively and efficiently as it is estimated that the department will require annually around $ 16 million for covering its operating and maintenance costs.

4. Support productive sectors supporting agriculture sector such as poultry farming, cattle breeding, feeding, and others.

5. Using modern irrigation techniques that can save 70% of the water used.

IV. In the agricultural field

1. The inclusion of the Litani project within national agricultural strategies because of its vital importance as an economic leverage for the south and Lebanon in general.

2. Develop a real agriculture strategy based on rationalizing water use in agricultural production, and investing in ensuring sovereignty over food security.

3. Strengthening the implementation of regulations that will reduce the use of fertilizers and toxic chemicals substances.

4. Encouraging agricultural studies in the project area in cooperation with the Lebanese University and other scientific bodies.

5. Establishment of the agricultural registry, which will document the of the current crops and the way they are grown considering the impacts of climate change, soil, water,the size of agricultural holdings and others.

6. Improving the soil management to reduce evaporation and cultivate varieties of agricultural crops that use water in efficient way.

7. Improving the quality of seeds and fertilizers used in agriculture and selecting suitable varieties suitable for current irrigation techniques and are of significance in years of drought.

8. Re-study the cost of one cubic meter of water used for irrigation in parallel with the proposed crops so that it will not add additional burden to agriculture sector.

V. In the environmental field

1. Taking advantage of global studies and experiments regarding the reduction of lake water pollution since it considered the biggest and most important challenge, especially as it hinders the benefit of the project and all its next stages.

2. Monitoring and suppressing violations and infringements concerning pollution control at the industrial establishments level, addressing all forms and types of pollutants, and referring the offenders to the law. With emphasis to start suppressing the major polluters in the upper basin whose number doesn't exceed their 20, especially Mimosa plant, which has been accused by a number of conference participants who has stressed the need for the Ministry of Environment to carry its responsibilities to stop these abuses and launching national campaigns to clean the river, accompanied by a national campaign for afforestation.

3. Re-examination of the master plan for quarries and crushers that affect directly the current project facilities and the drinking water pumping stations located in Taiba.

4. Make use of the available alternatives in the field of wastewater treatment with the adoption of quick and effective solutions such as reed cultivation (wetlands).

5. Stop discharging the industrial waste into the wastewater treatment plant in Zahle, since the station is not designated for receiving this kind of wastewater.

6. Review recent studies and scientific researches carried out by the Lebanese University and the National Council for Scientific Research, some of which confirm the possibility of ending the industrial pollution and other forms of pollution.

7. Establishment of a technical unit in the department of Litani River to deal with the various types of pollutants and to adopt a policy of gradual elimination of industrial pollution.

8. Studying the possibility of recharging groundwater wells in the lower reaches of the Litani River.

9. Imposing fines on river polluters under the known principle "polluter pays" prior periods they had caused damage to river water.

5. Suggesting the creation of Ministry of Water and Environment after separating the water issues from the Ministry of Energy and Resources.

6. Suspension acquired rights to use water and the prevention of prospecting exploitation of groundwater in the private properties within the river basin.

7. Drawing on local scientific expertise in universities and research institutions, as well as in specialized international institutions, for navigating successful cases that are similar to what we are facing, and to employ in particular the experiences of Lebanese expatriate across the world in the field of agricultural and marketing.

II. In the legislative area

1. Approval of an agricultural master plan for lands benefiting from irrigation and electricity generation projects throughout the Litani Basin.

2. Adopting of a master plan for the investing and managing irrigation and drinking water projects in the basin area, taking into consideration the currently planned agricultural projects, also, it will be requested to contribute in updating the available water figures in Lebanon as well as creation of water registry that allows conducting studies for reaching integrated solutions for different use of water in a specific area, It also includes an information system for water distribution in its various uses.

3. Pass a law intended to prevent the excavation of underground wells for five years.

4. Pass a law intended to prohibit the construction work in the irrigated land from now until the next five years.

5. Strengthening the implementation of Law 80/2018 concerning solid waste management in the Litani project area.

6. Stop granting licenses to quarries in the areas within the scope of the irrigation project, strengthen the protection mechanisms, and punish violators.

7. Establishment of the National Authority for Drought Risk Management at the Basin Level.

8. Approve the proposed amendments to the Litani River Authority department to enable it to lead the project and to employ the efficient agents in the department, in addition to improve the speed of outstanding disbursements owed to the Litani river authority form Electricity of Lebanon.

III. In the economic sphere

1. Establishment of a national fund for economic-agricultural development in partnership with the private sector, some of its functions are listed here but the list is not exhaustive:

a. Improving and developing exports

B. Promoting innovation and entrepreneurship

C. Secure financing for small-scale farmers and inserting them to the consumption markets cycle

D. Development of quality marks for Lebanese products

e. Laying the groundwork for the establishment of companies bear responsibilities for preserving and packing agricultural products.

f. Laying the groundwork for the establishment of an organization for the marketing, promotion and sale of products. (Development of food processing centers).

2. Preparing economic studies to shift agriculture sector into a viable source of livelihood, through choosing the appropriate or required products in the internal or external markets, taking into consideration the study of alternative crops that can be grown, options available to farmers in case the department of Litani River failed to provide all the required water needed for irrigation (an economy can't grow based on temporary resources), and the price of selling water used for irrigation must be discussed.

3. Studying proposals for action related to agricultural credit and incentives to farmers, including the provision of favorable tax treatment regarding transfer ownership.

lion. However, this requires dealing with the problem of the receding agricultural lands that were targeted by the project as a result of successive construction sprees in the area in 2000 (after liberation), 2006 (after the July aggression) and the result of the municipality's authorization to facilitate construction of areas below 150 square meters.

Participants mentioned that benefiting from the project in the development of the agricultural and livestock sector will increase the labor force in agriculture from 6% to 25%, but its implementation requires efforts and cooperation to create these jobs, and improvements to the environment in the south in general. Nevertheless, the current reality is that there is no economic-agricultural structure in this region except olive and tobacco cultivation, which is rain-fed cultivation,.

The conference addressed issues that need to be taken into account in developing the feasibility study of the project, including: water scarcity,conflict over water resources, global food crisis, pollution, global warming climate crises, and increasing demand for some types of crops (eg cereals) with a major attention to be drawn on three issues related to water development that development experts gather are: the quantity and quality of available water, the equitable distribution among the population, and the good use of every drop of water in agriculture or drinking.

The participants mentioned a number of challenges facing the project at the municipal and local levels, including the lack of community preparation to make the most of the project, especially in the field of local labor qualification,, Then most of the areas in which the project passes are areas that are not surveyed and must work to solve this problem.

Third: Main Recommendations

The participants in the conference stressed out the need to make a greater use of the project to the maximum, and indicated that adjustment mechanism for the remaining phases and addressing the challenges and risks encountered the river requires an integrated plan designed and implemented by the concerned central and decentralized authorities in the following axes:

I. In the area of

1. Adoption of the integrated management model, institutionally, regionally, sectorally and economically, and expand the power of the Litani Department to have full-fledged authority as body or agency to manage the river basin in all its aspects.

2. Creation of a committee that included representatives of all stakeholders involved in managing water resources and the river basin, such as the department of the Litani River, ministry of public works and transport, ministry of Defense, ministry energy and water, ministry of Agriculture, ministry of Industry, ministry of Environment and ministry of Economy, Lebanese University, National Center for Scientific Research, Civil Organization, IDAL... Some of its functions are listed here but the list is not exhaustive:

A. Identification of the unsurveyed area and develop a plan for surveying it, and contribute to the classification of agricultural lands.

B. Conceptualization of defensive plan to protect the enterprises included in defense and security objectives of the country.

C. Monitoring compliance with the legal time granted to the first class factories (about 20 factories) and the second-class ones (about 60 factories).

D. Follow-up of the Litani River pollution treatment law in both upstream and downstream, which had been issued two years ago in cooperation with the concerned committees and official departments.

E. Gathering of all project documents and related legislation in a single data bank.

3. Formation of a punitive environmental instrument intended to protect of the river.

4. Proposing a media strategy for the project to bring the voices of people concerned.

1. Administration and Governance

The participants pointed out that the slow implementation of irrigation projects, agricultural land rehabilitation and improvement reduce its feasibility and usefulness. Upon completion, the large areas of fertile agricultural land intended for the above-mentioned projects will be classified for construction. While the protection efforts of the concerned authorities will be wasted especially that of the Directorate General of Civil Regulation, due to the obstacles created by the beneficiaries and municipalities (sometimes), This has led Lebanon to loss more than 20,000 hectares of its arable land.

The conference addressed in detail the multiple infringements over the project life. They also emphasized that benefiting from the project should not go too far, but should focus on the basin areas where there are million people lived there, and this raises the discussion - according to some of them - the issue of the transfer of water to the Awali river to Beirut.

The participants mentioned that the decline in water quantities is not only a result of prolonged years of drought and declining level of precipitation, but also related to the uncontrolled use of groundwater, the granting of drilling permits for political and electoral reasons, and the overuse of the river water through the direct and intensive withdrawal of the main stream and its tributaries, leading to depletion of some of them.

The participants were surprised by the slow pace of actions against the aggressors on the river, some of which have been suspended since 2000. They also rejected the unjustified extension of polluting factories, plants and farms, that contradicts of the principle known as "polluter pays", knowing that all this coincides with the delay in the completion of sewage treatment plants, which will not be completed three years ago.

2. Environmental Reality

The Conference found that the decline in the annual average amount of precipitation from about 700 mm to less than 350 mm, has contributed to exacerbate the problems surrounding the river, and forced the citizens to rely on the intensive and uncontrolled drilling of artesian wells, and within the system of political patronage as mentioned before. The participants pointed out that until 2005 Qaraoun Lake was in an acceptable and biodiversity-friendly state. However, as of 2007, the bacteria that destroyed the fish have multiplied, and the algae, sannobacteria and white foam have spread due to phosphate. The dead inhabitants were deposited deep in the lake to about 10 meters in some places, and resulted in the secretion of gases that cause the reduction of oxygen.

Since then, the problem of water quality and the amount of water that intended to be transported within the framework of a project of C800 m has emerged in parallel with the sharp decline in the lake's water level and the high levels of pollution.

All surveys carried out by the concerned ministries and institutions showed that the main source of pollution is concentrated in the upper basin due to five factors: waste with medical sources, sewage, factories waste, pesticide pollution due to excessive use of fertilizers and solid household wastes thrown directly into the river. The negative impacts on the river are not limited to climate change, the drilling of artesian wells and the encroachment on the river and its tributaries, but also the work of quarries and stone crushers which have led to a change in the path of the project in many respects, as well as pollution from the trampling dumps in the riverbed. What is more dangerous is the spread of violations of environmental and urban nature in the northern part of the river and its extension along its course. This means that pollution and its sources should be treated according to its type and origin without exception.

3. Economic and social challenges at local authority level

The participants highlighted the role of irrigation projects in Lebanon's social, economic and development future. They described the Litani project as the most important among them, especially as it relates to a large area of and attracts a large segment of citizens and can provide an annual direct and indirect return of between $ 500 million and $ 800 mil-

But they noted that the waste of more than half a century in procrastination and inaction, was neither transient nor secondary, but rather reflects the interconnectedness of failure modes in Lebanon and its multidimensionality especially in the field of equitable development in the various regions and sectors, as well as in the practices of management and control on the public sector, the integration between institutions and authorities in setting policies, setting priorities, etc.

Participants stressed that the responsibility for violating the sanctity of the river without mercy using various ways and means in their broadest sense, falls primarily on the government, and others who are involved. As there are hundreds of factories, farms, dozens of towns and municipalities and thousands of unlawfully beneficiaries, were they has colluded together uncontrollably, to discharge wastewater and industrial waste in the riverbed as well as the irrational depletion of the underground stock, bringing by that the pollution levels to unprecedented levels,and contributed to the reduction of water reserves in Qaraoun Lake, and eradicated many streams that were used to feed the river, especially in the upper basin.

According to the conference, the crisis of the river is in fact a political problem and policy failure. On the one hand, the continuous marginalization of the periphery, which has not been reduced by the demands of equitable development, investments and advancement plans that started as a balanced plans, and continued its work in a different manner. On the other hand, some policymakers and public programs planners insist on their inferior view of commodity production sectors, particularly agriculture. Even when we improve our policies and the design of our programs, the sterile institutional mechanisms and the deeply corrupt country will prevent the wheel spinning or impeding it from reaching their targeted goals.

However, the participants stressed the need to move forward resolutely, under no circumstances, to tap this natural resource and to protect it as a vital lifeline for development and an important milestone for

resistance and steadfastness and because of national, strategic and realistic reasons represented by the economic and social returns expected to be secured from the maximum utilization of the river's resources and its potential, where the Litani project is a national and economic wealth of Lebanon in general and the south of the country in particular.

From this space of hope, the Conference sought to answer the following key questions: How can we make a greater use of "Supply the South with Litani Water project " in the light of these challenges, difficulties and obstacles surrounding it? How can the two remaining phases, especially the latter, be adapted to the economic, social, environmental and demographic changes in addition to to the changes taking place in Lebanon in general and the project area in particular? What are the technical, financial and administrative conditions and requirements for completion of the work of the second and third phases on their scheduled dates and in the manner required? How can we reach integration between the roles of institutions involved in the project, in particular the supervisory role of Development and Reconstruction Council (CDR), and the Litani Department as the sole authority responsible for the project and manage its business after completion? How ready are they? Are the project guidelines for the project beneficiaries (if any) consistent with their objectives? How can they be developed? What is needed to solve the problems of water pollution and water scarcity? Is this possible in the period that separates us from the completion of the project? What about economic, financial and agricultural feasibility studies? Are they still appropriate and valid after two decades to prepare? What criteria for feasibility should we overcome: economic, financial or social ones or all together?

Second: The current situation

The conference has discussed the status of the project in many respects, and provided a detailed explanation of the problems encountered the river, which would prevent the utilization of the project when completed, in the following addresses:

the progress of the current project, requirements of completing the next stages, the integrated project management and the economic dimension of the irrigation project. And who are the primary partners and their roles in the success of the project?

Researcher and Specialist have presented research and working papers that tackled these titles and other, also, the Conference provides a final document containing the main conclusions, recommendations and suggestions on the necessary future steps, in order to raise the level of utilization of the project and enhance its relevance and provide space for an integrated management of the Litani basin to achieve the most effective manner possible of its resources.

The Final Document of the «Litani Project C800m: The Challenges and Potential Benefits» Conference

On 27 -28 November 2018, the Consultative Center for Studies and Documentation, the Union of Municipalities of Jabal Amel and the Union of Municipalities of Bint Jbeil organized a conference entitled "The Litani Project C800 - Challenges and Potential Benefits". The conference was held under the patronage of the President of Lebanese Parliament Mr. Nabih Berri, with participation of many experts, specialists and the representatives of the institutions and bodies involved in the project. Thirty papers and a major intervention were presented at the conference, in addition to dozens of suggestions and recommendations according to its various topics.

Given the importance of the project and the emphasis on its strategic importance, the participants addressed the current situation of the project reflecting its various administrative, economic, environmental, and social aspects. The conference responded to the key questions concerning the urgent actions that are supposed to be taken, in which the final document had been prepared pursuant to conference papers and recommendations.

First: Preface

Conference participants considered that the completion of the first phase of the Litani project - C800m, after several decades of planning - is a point of light in the dark tunnel through which the river passes, and a glimmer of hope in the face of its attendant risks, difficulties and challenges.

Preface

A conference was held in Beirut on 27-28 November 2018 "entitled" Litani C800 project: Challenges and Potential Benefits, at the initiative of the Consultative Center for Studies and Documentation, Federation of Bent-Jbeil District Municipalities and Federation of Jabal Amel Municipalities.

The Conference is timely, coming after the first stage of the litani River irrigation project is almost complete. In this case, it was absolutely essential to discuss the required vision that will ensure the maximum utilization of the available future quantities of water; this water will hopefully contribute in the process of development and economic recovery in large areas that will be included within this project.

This conference aims to provide the basic provisions on the Litani C800 project, and thus raises basic questions about the appropriate ways to raise the level of utilization of the project to the maximum extent possible economically, service and social, remove obstacles, explore the roles of the parties concerned and affected by it, and finally identify strategies and policies to make this project viable to improve the situation of beneficiary areas.

The conference will address a number of central problems and forward-looking questions related to the future of the project in light of the river water pollution crises, deterioration of Qaraoun Lake, low water level and the frequent infringements. Also, the conference will address the stage, post phase 1, in order to reach a good vision through the optimal use of lands and available water.

Therefore, attention has centered on discussing four titles related to



A scientific institution meant with researches and information

litani C800 Project: Challenges and Potential Benefits

Publisher: The Consultative Center for Studies and Documentation

Abstract of working paper and discussions of the Conference held in beirut on 27-28 November 2018

Designed by: Dar Al-Majd

Distribution: Lebanon and the Arab world

Date of publication: November 2019 - Rabih AL-Awwal 1441

First edition

Size: 17x24

ISBN: 978-9953-0-4790-4

Address: Bir Hassan, Al-Assad Highway, Behind the Rest World, Al-Woroud building, First floor.

E-mail: dirasat@dirasat.net

Website: www.dirasat.net

P.O. box: 24/47 Baabda 10172010

Land phone: 01/836610

Fax: 01/836611

Mobile phone: 03/833438

Table of contents

Litani C800 Project:

Challenges and Potential Benefits

مشروع الليطاني المنسوب 800م

التحدّيات وسُبُل الاستفادة

مؤسسة علمية متخصصة. تُعنى بحقلي الأبحاث والمعومات، وتهتم بالقضايا الاجتماعية والاقتصادية وتواكب المسائل الاستراتيجية والتحولات العالمية المؤثرة.

يُعنى المركز بالأبحاث والدراسات الاستراتيجية والإنمائية، ويولي اهتماماً خاصاً بالسياسات الأميركية وتحولات النظام العالمي والعلاقات بين العالمين الإسلامي والغرب، والحركات الاجتماعية الدولية، مع التركيز على المسائل المرتبطة بفلسطين والمقاومة. كما يهتم بقضايا التنمية الاجتماعية والاقتصادية ومكافحة الفقر، ولديه مسار متكامل لمواكبة المشاريع الحكومية ومراجعتها، وتحليل السياسات العامة، وتقديم رؤى إصلاحية بديلة على الصُعد السياسية والاقتصادية والقانونية. ويعمل على تقديم فهم دقيق ومتوازن وعميق إلى الرأي العام بشأن قضايا بارزة.

A specialized scientific institution in charge of information and researches. It deals with socio-economic issues and follows-up the effecting strategic issues and global transformations.

The consultative center for studies & documentation is concerned with development and strategic researches and studies. It grants particular interest to American policies, the changes in the international order, the relationships between both the Arab and Islamic worlds. On the one hand, and the Western worlds on the other, and the international social movements, with a particular focus on the issues pertaining to Palestine and resistance. The center is also concerned with the issues of socio-economic development and poverty fighting: it has integrated process to follow up and review the governmental projects, the analysis of public policies, and the provision of alternative reforming visions at the political, economic, and legal levels. The center also endeavors to provide the public with an accurate, balanced, and deep understanding regarding the emerging issues.

Litani C800 Project:

Challenges and Potential Benefits



Litany

C 800 Project

Challenges and Potentiels Benefits







